18103

Roll.
QE
901
.C7
1953

18103

Ernst Mayr Library
Museum of Comparative Zoology
Harvard University

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY
OF THE
DEPARTMENT OF MOLLUSKS
IN THE
Museum of Comparative Zoology
Gift of:

ÉTUDES

SUR LES

MOLLUSQUES FOSSILES

DU DÉPARTEMENT DE L'YONNE

PAR

G. COTTEAU.

PREMIER FASCICULE

COMPRENANT L'INTRODUCTION ET LE PRODROME.

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,

Rue Hautefeuille, 19;

LONDRES, HIPP. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET.

1853-1857

From: Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

DR. L. DE KONINCK'S LIBRARY.

No. 1836.

To: Mollusks

ÉTUDES

SUR LES

MOLLUSQUES FOSSILES.

Coulommiers. — Imprimerie de A. MOUSSIN.

ÉTUDES

SUR LES

MOLLUSQUES FOSSILES

DU DÉPARTEMENT DE L'YONNE

PAR

G. COTTEAU.

PREMIER FASCICULE

COMPRENANT L'INTRODUCTION ET LE PRODROME.

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,

Rue Hautefeuille, 19;

LONDRES, HIPP. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET.

—

1853-1857

INTRODUCTION.

I.

C'est une étude curieuse de rechercher, dans les siècles qui ont précédé le nôtre, le développement des idées géologiques, de suivre pas à pas les hésitations, les erreurs, les progrès de l'esprit humain, et de voir combien de temps il a fallu à des vérités qui, aujourd'hui, nous paraissent élémentaires, pour se dégager des ténèbres qui les entouraient.

Les anciens n'avaient sur la géologie que des notions bien superficielles; cependant l'existence des fossiles dans les couches de la

terre avait été reconnue par eux. Xénophane, Aristote, Théophraste, Strabon, en parlent dans les ouvrages qu'ils nous ont laissés; mais ils se bornent à constater que la mer avait autrefois recouvert la terre, et qu'elle s'était graduellement abaissée; ils attribuent les grands ossements de mammifères et de reptiles à des races de géants qui avaient peuplé le monde à son origine.

Au moyen-âge, la géologie, comme toutes les sciences naturelles, fut oubliée. Dans le cours du seizième siècle, les fossiles étaient regardés tantôt comme des jeux de la nature *(lusus naturæ)*, tantôt comme les produits d'une force plastique qui, dans l'intérieur de la terre, s'essayait à des créations imparfaites (1), et c'est à peine si Conrad Gesnerus, cet homme dont l'érudition profonde domine le seizième siècle, admet comme possible l'analogie des corps fossiles avec les êtres vivants (2).

(1) Voici à cet égard ce qu'écrivait Bourguet, en 1742 : — « On peut rapporter les » sentiments des physiciens ou des savants qui ont écrit sur le sujet des *pierres figu-* » *rées* à deux. Le premier et qui a été le plus général est que tous ces *fossiles* sont » des minéraux ou des corps terrestres. Le second établit au contraire que ces pierres » figurées sont des plantes et des dépouilles d'animaux qui viennent de la mer. » Ceux qui ont suivi cette première opinion se sont imaginé que ces fossiles doivent » leur forme et les traits qui y sont empreints à un simple hasard, ou que ce sont » là, comme ils parlent, des jeux de la nature. Ils prétendent que ces reliefs et » ces traits ont pu se former dans ces corps par cas fortuit, de la même manière » qu'il se rencontre certaines ressemblances dans les fibres de différents bois, et » en particulier dans les traits qui forment les tortuosités des racines et les nœuds » de ces mêmes arbres qui servent aux ouvrages de menuiserie. D'autres ont sup- » posé qu'il y avait dans le sein de la terre, des moules et des matrices dans lesquels » une partie de la matière même des couches a pris différentes formes, sans s'em- » barrasser comment ces moules auront été produits. — Des troisièmes jugent » que ces fossiles sont provenus d'une matière séminale originaire de la mer, laquelle » ils supposent avoir été portée dans le sein de la terre où elle se sera développée » et aura pris accroissement. » BOURGUET, *Traité des Pétrifications*, p. 54, Paris, 1742.

(2) Conrad GESNERUS, *de rerum fossilium lapidum*, Zurich, 1565.

Le premier géologue, c'est Bernard de Palissy. Dans son Traité sur les pierres, publié en 1583, il avança l'opinion que les coquilles qu'on trouve enfouies dans le sol appartenaient à de véritables animaux; il soutint qu'elles avaient vécu dans les lieux même où on les rencontre aujourd'hui (1). Jeune encore, Bernard Palissy, que ses faïences en relief ont rendu si célèbre, avait parcouru la France comme artisan; il avait recueilli, dans ses pérégrinations, des corps organisés pétrifiés, et, en 1575, il ouvrit à Paris un cours dans le but de combattre les erreurs qui alors étaient généralement accréditées sur l'origine des pierres. La figure de Palissy ouvre dignement la série des naturalistes qui portèrent sérieusement leurs investigations sur les phénomènes terrestres. Les écrits qu'il a laissés sont remarquables par la naïveté et la clarté du style; ses traités sur les eaux et les fontaines, sur les pierres, sur la marne, sont remplis d'observations importantes, d'aperçus nouveaux et judicieux. On s'étonne de voir avec quelle profondeur de vue cet homme, qui n'avait étudié la science que dans le livre de la nature, touche aux questions les plus importantes de la géologie.

Il reconnut le premier que parmi les corps organisés marins dont la terre renferme les dépouilles, quelques espèces diffèrent de celles qu'on rencontre dans l'Océan (2), observation précieuse qui devait un jour servir de point de départ à toutes les études paléontologiques. En examinant la disposition du sol, il constata que les montagnes

(1) « Parquoy ie maintiens que les poissons armez (de coquilles), et lesquels sont » pétrifiez en plusieurs carrières ont esté engendrez, sur le lieu mesme, pendant » que les rochers n'estoyent que de l'eau et de la vase, lesquels depuis ont esté pé- » trifiez auec lesdits poissons. » Bernard de Palissy, *Traité des pierres* (Œuvres complètes, édition conforme aux textes originaux, page 275, Paris, 1844.)

(2) « Si est-ce que j'en ay trouué en plusieurs lieux, tant es terres douces de » Xaintonge que des Ardennes, et aux pays de Champagne d'aucunes espèces, des- » quelles le genre est hors de nostre connoissance, et ne s'en trouue point qui ne » soient lapifiez. » Bernard de Palissy, loco citato, *Traité sur les pierres*, p. 281.

étaient formées de couches successives, stratifiées, et que la nature minéralogique de ces couches variait suivant les localités et les profondeurs. Les volcans, les sources thermales, les tremblements de terre, l'amenèrent à supposer des embrasements intérieurs, et là encore il semble pressentir, quoique un peu vaguement peut-être, cette belle théorie de la chaleur centrale qui, dans les siècles suivants, devait être l'objet de si vives discussions (1).

Les travaux de Bernard de Palissy furent longtemps oubliés, méconnus. L'esprit humain s'engagea de nouveau dans une voie d'hypothèse et d'erreur. Les théories sur l'origine de la terre ne manquèrent pas. Mais comme elles n'avaient point pour base l'observation précise de la nature, comme elles n'avaient point été précédées de cette analyse patiente, minutieuse, qui seule conduit à la vérité, elles s'égarèrent dans des hypothèses invraisemblables et arrivèrent à des conséquences que l'examen des faits a successivement renversées. Quel que soit l'intérêt historique qui s'y rattache, nous ne voulons point nous arrêter sur chacune de ces théories, aussi nous bornerons-nous à quelques mentions rapides.

Thomas Burnet est le premier qui publia, vers la fin du dix-septième siècle, une théorie systématique et générale sur l'origine de la terre et ses futures destinées (2). Son but principal est d'expliquer le déluge; mais les raisons qu'il invoque à l'appui de ses idées dénotent une absence complète d'études et d'observations, et son système est l'œuvre d'un romancier plutôt que d'un savant.

Au commencement du dix-huitième siècle, Woodward d'abord (3),

(1) Bernard de Palissy, loco citato, *Traité des eaux et fontaines*, p. 145, 151 et suiv.

(2) Thomas Burnet, *Telluris theoria sacra, orbis nostri originem et mutationes generales quas aut jam subiit, aut olim subiturus est, complectens.* Londini, 1681.

(3) Jean Woodward, *an essay Lowands the natural history of the earth*, London 1685.

puis Wiston (1), donnèrent également une théorie de la terre. C'est au déluge universel qu'ils attribuent, l'un et l'autre, toutes les altérations, tous les changements arrivés à la surface du globe. Au milieu des hypothèses étranges, invraisemblables, qui constituent l'ensemble de leurs systèmes, apparaissent cependant çà et là plusieurs observations judicieuses.

Quelques années auparavant, le savant Leibnitz développait son système sur notre planète et sur les révolutions qu'elle a subies (2); il voit dans la terre une masse originairement incandescente, lumineuse, autour de laquelle s'épaissit peu à peu une couche solide et vitrifiée; sur cette couche refroidie, les eaux que l'incandescence de la terre avait longtemps tenues à l'état de vapeurs, se condensèrent et formèrent une enveloppe aqueuse dans laquelle vécurent tous les êtres marins dont on retrouve aujourd'hui les dépouilles fossiles. En se refroidissant, la croûte du globe se brisa; des cavités intérieures s'ouvrirent; les eaux, en s'y précipitant, abandonnèrent les parties opposées, et c'est ainsi que s'ébauchèrent les premières inégalités du sol, et que se formèrent successivement les montagnes et les vallées. Le système de Leibnitz, considéré dans son ensemble, est beaucoup plus rationnel que la plupart de ceux qui se produisirent alors, et c'est lui que, cinquante ans plus tard, Buffon prenait pour guide dans son beau travail sur les époques de la nature.

Scheuchtzer (3), Bourguet (4), Henckel (5), le célèbre chimiste

(1) WISTON, *a new theory of the earth*, London, 1708.

(2) LEIBNITZ, *Protogæa*, actes de Leipsic, p. 40, 1693.

(3) Jean-Jacques SCHEUCHTZER. — *Dissertation adressée à l'Académie des sciences en* 1708. — Encyclopédie méthodique, géographie physique, tome Ier, p. 422.

(4) Louis BOURGUET, *Lettres philosophiques sur la formation des sels et des cristaux et sur la génération et le mécanisme organique des plantes et des animaux, etc., avec un mémoire sur la théorie de la terre.* Amsterdam, 1729.

(5) HENCKEL, *Pyritologie ou histoire naturelle de la pyrite.* Paris, 1760.

Lazaro Moro (1), essayèrent tour-à-tour d'expliquer les phénomènes terrestres.

Scheuchtzer est un ardent défenseur des idées diluviennes, mais les raisons sur lesquelles il s'appuie sont prises trop souvent en dehors de la science; il publia un catalogue des poissons et des plantes fossiles qu'il avait recueillis dans les montagnes de la Suisse. C'est dans ce catalogue que figure le célèbre fossile d'Œningen, l'homo diluvii testis, le τεοσκοπος, le contemplateur de Dieu, que Cuvier reconnut depuis pour appartenir à une salamandre gigantesque (2).

Bourguet partage les idées de Scheuchtzer, et, dans sa théorie, il reproduit, avec quelques modifications, le système génésiaque de Woodward; il prétend qu'à l'époque du déluge l'ancien monde a été dissous par les eaux, que les corps organisés, arrachés aux profondeurs de la mer, et transportés par les courants sur tous les points du globe, se sont enfouis, suivant leur pesanteur spécifique, dans des couches que les eaux avaient rendues presque fluides, et qu'alors la terre a pris la configuration qu'elle a aujourd'hui.

Henckel, dans sa pyritologie, recherche les effets du déluge sur les couches qui renferment des métaux.

Lazaro Moro attribue l'existence des montagnes à des feux souterrains qui soulevèrent çà et là le fond de la mer : il admet plusieurs séries de soulèvements : les uns qui se manifestèrent alors que la mer n'était pas encore peuplée d'animaux, et les autres qui n'eurent lieu

(1) Lazaro Moro, *des Coquilles et des autres corps marins qui se trouvent sur les montagnes*, 1740. — Encyclopédie méthodique, géographie, physique, tome Ier, p. 267.

(2) Cette espèce pour laquelle Tschudi a créé le genre Andrias, et qui est connue sous le nom d'Andrias Scheuchtzeri, se rapproche beaucoup par sa taille, sa forme et son organisation, de la grande Salamandre, vivant au Japon (Salamandrida maxima, Temninck et Schlegel). L'Andrias Scheuchtzeri atteignait environ un mètre et demi de longueur. Cette espèce n'a été jusqu'ici recueillie qu'à Œningen, dans les argiles schisteuses de la période tertiaire.

qu'après la création des êtres organisés. Ces explications ingénieuses présentent en germe la théorie des soulèvements.

En 1735, de Maillet publie, sous le nom de Telliamed, son système sur la formation du globe. Nous insisterons un instant sur cette théorie qui, malgré son absurdité, eut un certain retentissement (1). Suivant de Maillet, la terre fut originairement et pendant un nombre prodigieux de siècles, recouverte par les eaux; c'est dans le cours de cette longue période que s'accumulèrent successivement les couches du sol, que se formèrent les montagnes et les vallées et que vécurent les animaux marins dont on retrouve partout les débris. Plus tard, ce volume immense d'eau diminua en s'évaporant à la chaleur du soleil, dont la terre tendait sans cesse à se rapprocher. Les montagnes, les plaines surgirent du sein des mers et se desséchèrent peu à peu. Les eaux, en se retirant, abandonnèrent un nombre considérable de plantes et d'animaux qui ne tardèrent pas, sous l'influence du milieu dans lequel ils étaient destinés à vivre, à se modifier, à se métamorphoser, et qui, aujourd'hui, constituent toutes les plantes, tous les animaux qui peuplent la terre. Telle est, dans son ensemble, la théorie de de Maillet, conception grossière, et qui, dans ses conséquences, n'est que la reproduction du système d'Anaxagore; nous l'aurions à peine mentionnée si, en réalité, elle ne servait de point de départ à ceux qui soutiennent aujourd'hui que la série des êtres est due à la transformation incessante des espèces par l'influence des agents extérieurs.

Le célèbre Linnæus produisit aussi sa cosmogonie (2); mais le naturaliste suédois eut le grand tort de vouloir généraliser et appliquer au globe entier des faits spéciaux au pays qu'il habitait.

(1) De Maillet, *Telliamed, ou entretiens d'un philosophe indien sur la diminution de la mer et la formation de la terre*, La Haye, 1735.

(2) Linnæus, *Voyage d'Œtland et de Gotland, fait en* 1741, Stockholm, 1745, tome Ier, p. 304.

Nous nous bornerons à indiquer Wallérius (1), le contemporain de Linnée, qui, dans son ouvrage sur l'origine de la terre, attribue à l'eau primitive la formation de tous les éléments constitutifs du sol; Guettard (2), auquel on doit les premières cartes géologiques et qui divisait la terre en trois bandes distinctes; Sulzer, qui admet des dépôts séparés, des inondations successives, entre lesquelles il s'est écoulé de longs espaces de temps; Rouelle, qui, sous le nom d'ancienne et de nouvelle terre, distingue les terrains primitifs ou ignés, des terrains secondaires ou sédimentaires, et qui porte plus spécialement son attention sur les couches carbonifères; Targioni (3), qui étudie avec soin le sol de la Toscane et nous laisse sur sa composition des observations dignes d'intérêt; Holback, adversaire ardent et systématique de toutes les théories génésiaques qui attribuaient au déluge seul la formation des couches de la terre; Lehmann (4) qui, comme Rouelle, distingue les montagnes primitives ou à filons, des montagnes secondaires ou à couches, et qui, tombant dans les mêmes erreurs que Linnée, crut à tort devoir assimiler aux terrains du Hartz toutes les couches du globe.

Nous avons hâte d'arriver enfin à Buffon. En 1749, l'illustre naturaliste avait exposé sa théorie de la terre, mais ce ne fut qu'en 1778 qu'il publia son remarquable ouvrage sur les époques de la nature (5).

(1) VALLERIUS, *Minéralogie ou description générale des substances du règne minéral*, traduit de l'allemand, Paris, 1759.

(2) GUETTARD, *Atlas et description minéralogique de la France*, Paris, 1780.

(3) TARGIONI, *Prodromo della corographia e della topographia fisica della Toscana*, Firenze, 1754.

(4) LEHMANN, *Traité de physique, d'histoire naturelle, de minéralogie et de métallurgie*, Paris, 1756.

(5) Citons, sur ces deux ouvrages de Buffon, l'opinion d'un de nos savants les plus distingués : « La grande vie scientifique de Buffon commence par la théorie de la terre » et finit par les époques de la nature. Une admirable destinée place ainsi les deux » plus beaux ouvrages de Buffon aux deux termes de sa carrière. Tout, dans ces

Nous venons de voir combien était grande la confusion qui régnait alors dans les idées géologiques. La plupart des théories qui s'étaient produites reposaient sur des hypothèses invraisemblables, et si, de loin en loin, quelque vérité, fruit de l'observation, se faisait jour, elle disparaissait bientôt au milieu des erreurs qui l'entouraient. Buffon sut démêler ce cahos plein de ténèbres. Il rejeta dans le néant les fables qui étaient généralement accréditées et tenaient lieu de la science; il recueillit avec soin l'ensemble des vérités que les naturalistes qui l'avaient précédé n'avaient fait que pressentir; il les mit en relief, il les groupa en système, il les exposa avec cette grandeur de pensées, cette magie de style qui lui est propre, et il éleva un monument, bien imparfait sans doute, si on le considère au point de vue de nos connaissances actuelles, mais qui, à l'époque où il parut, laissait bien loin derrière lui toutes les théories à l'aide desquelles on avait cherché à expliquer l'origine de la terre et demeurera toujours un témoignage du génie de son auteur. La fluidité primitive du globe, qui eut pour conséquence son renflement à l'équateur et son aplatissement vers les pôles, la chaleur centrale de la terre, la nature vitrifiée des roches primitives, les corps organisés fossiles répandus sur toute la surface du globe, toutes ces vérités, qui depuis sont devenues fondamentales et élémentaires, ont été exposées par Buffon dans ses époques de la nature. La paléontologie elle-même, cette science que, deux siècles auparavant, Bernard de Palissy avait entrevue, ne pouvait lui échapper, et dans plusieurs passages il émet l'opinion que certaines espèces de fossiles, dont on n'a pas encore trouvé les analogues vivants, n'existent plus (1).

» deux ouvrages, est d'une extraordinaire grandeur. La théorie de la terre, qui parut » en 1749, étonna le monde; les époques de la nature ne parurent que trente ans » plus tard, en 1778, et de tous les ouvrages du XVIIIe siècle, c'est peut-être celui » qui a le plus élevé l'imagination des hommes. » FLOURENS, *Buffon, Histoire de ses » travaux et de ses idées*, p. 194.

(1) « Les cornes d'Ammon, qui paraissent faire un genre plutôt qu'une espèce dans

Buffon était avant tout un homme de synthèse; son esprit, éminemment généralisateur, n'aimait pas à descendre dans l'examen minutieux des faits, et comme, à l'époque où il écrivait, la géologie ne reposait encore que sur des observations locales, isolées, presque toujours superficielles, on ne s'étonnera pas de rencontrer dans ses travaux, à côté des vérités que son génie avait su reconnaître, des erreurs et des hypothèses que la science a rejetées depuis longtemps.

» la classe des animaux à coquilles, tant elles sont différentes les unes des autres par » la forme et la grandeur, sont réellement les dépouilles d'espèces qui ont péri et » n'existent plus.....; il en est de même des belemnites, des pierres lenticulaires et » de quantités d'autres coquillages dont on ne retrouve plus les analogues vivants dans » aucune région de la mer, quoiqu'elles soient presqu'universellement répandues sur » la surface extérieure de la terre. Je suis persuadé que toutes ces espèces, qui » n'existent plus, ont autrefois subsisté pendant tout le temps que la température du » globe et des eaux de la mer était plus chaude qu'elle ne l'est aujourd'hui, et qu'il » pourra de même arriver, à mesure que le globe se refroidira, que d'autres espèces, » actuellement vivantes, cesseront de se multiplier et périront, comme ces premières » ont péri, par le refroidissement. » BUFFON, *Histoire naturelle*, supplément, tome V, p. 298-299.

« Les ossements des animaux terrestres, conservés dans le sein de la terre, quoique » beaucoup moins anciens que les pétrifications des coquilles et des poissons, ne » laissent pas de nous présenter des espèces d'animaux quadrupèdes qui ne subsistent » plus; il ne faut, pour s'en convaincre, que comparer les énormes dents à pointes » mousses, dont j'ai donné la description et la figure, avec celles de nos plus grands » animaux actuellement existants;.... de même les très-grosses dents carrées que j'ai » cru pouvoir comparer à celles de l'hippopotame, sont encore les débris de corps » démesurément gigantesques dont nous n'avons ni le modèle exact, ni n'aurions pas » même l'idée, sans ces témoins aussi authentiques qu'irréprochables; ils nous dé- » montrent l'existence passée d'espèces colossales différentes de toutes les espèces » actuellement subsistantes. » Loco citat., tome IV, p. 159.

Et quelques pages plus loin, il ajoute, en terminant, cette phrase remarquable :

« Je le répète, c'est à regret que je quitte ces objets intéressants, ces précieux » monuments de la vieille nature que ma propre vieillesse ne me laisse pas le temps » d'examiner assez pour en tirer les conséquences que j'entrevois.... » Tome IV, p. 172.

Les idées géologiques de Buffon exercèrent sur la deuxième partie du dix-huitième siècle une grande influence. Avant lui, l'histoire naturelle en général, et plus spécialement peut-être la partie qui nous occupe, n'était étudiée que par quelques savants dont les livres hérissés de grec et de latin n'étaient lus de personne. Les principes les plus élémentaires étaient méconnus, et des hommes considérables par leur savoir persistaient à nier des vérités qui nous paraissent aussi éclatantes que le jour (1). Les travaux de Buffon produisirent une véritable révolution; le charme séduisant de son style fit lire ses ouvrages dont la vogue fut immense. La curiosité était éveillée; le goût des études

(1) Les idées de Voltaire, sur l'origine des fossiles, sont devenues célèbres. — Dans une lettre italienne, imprimée à Paris en 1756, il soutient que les coquilles qu'on trouve atuellement pétrifiées en France, en Italie, ont été abandonnées par des pélerins qui les ont rapportées de Syrie, au temps des croisades. Les poissons pétrifiés ne sont, suivant lui, que des poissons rares rejetés de la table des Romains parce qu'ils n'étaient pas frais. Plus tard, Voltaire reproduisit les mêmes idées dans une brochure sur les singularités de la nature. On y trouve ce passage : On découvrit, ou l'on » crut découvrir, il y a quelques années, les ossements d'une renne et d'un hippo- » potame, près d'Etampes, et de là on conclut que le Nil et la Laponie avaient été » autrefois sur le chemin de Paris à Orléans, mais on aurait dû plutôt soupçonner qu'un » curieux avait eu autrefois dans son cabinet le squelette d'une renne ou d'un hippopo- « tame. Cent exemples pareils invitent à examiner longtemps avant que de croire. » VOLTAIRE, *Singularités de la nature*, p. 40, Londres, 1774. On y trouve aussi cet autre passage qu'on croirait écrit au moyen-âge, par un des adversaires de Bernard de Palissy : « Je ne nie pas encore une fois qu'on ne rencontre, à cent milles de la » mer, des huîtres pétrifiées, des conques, des univalves, des productions qui res- » semblent parfaitement aux productions marines, mais est-on bien sûr que le sol de » la terre ne peut enfanter ces fossiles; la formation des agathes arborisées ou herbo- » risées ne doit-elle pas nous faire suspendre notre jugement? Un astre n'a point » produit l'agathe qui représente parfaitement un astre, la mer peut aussi n'avoir point » produit ces coquilles fossiles qui ressemblent à des habitations de petits animaux » marins. » VOLTAIRE, loco citato, p. 43. Du reste, à propos de pareilles erreurs et à » l'époque même où elles se produisaient, on aime à voir Buffon s'écrier, avec une » juste indignation : « Comment se peut-il que des personnes éclairées et qui se piquent » même de philosophie aient encore des idées aussi fausses sur ce sujet. » BUFFON, tome Ier, p. 281.

naturelles se répandit et la science géologique reçut une impulsion nouvelle.

A partir de cette époque, des travaux véritablement scientifiques se produisent. A l'hypothèse succède l'observation, et si quelques esprits généralisateurs publient encore leur théorie sur l'origine du monde, elles prennent un caractère plus positif et s'appuient, en partie du moins, sur l'étude de la nature. Les couches du sol sont interrogées avec soin, et chaque pays trouve des investigateurs.

Pallas explore les montagnes de la Russie et recueille d'intéressants documents sur les ossements d'éléphants et de rhinocéros qu'on trouve enfouis dans le sol glacé de la Sibérie (1).

Saussure parcourt les Alpes et publie successivement le résultat de ses voyages, travail rempli d'aperçus ingénieux, d'observations remarquables par leur précision, et qu'aujourd'hui encore on consulte avec fruit (2).

Deluc de Genève expose ses observations sur les bouleversements si fréquents dans les terrains secondaires, et il en attribue la cause à la congélation primitive du globe (3).

Dolomieu visite l'Etna et les îles de Lipari, et, en 1792, il consigne dans le Journal de physique son opinion sur l'origine de la terre (4).

En Allemagne, le célèbre Werner ouvre, vers la fin du dix-huitième siècle, une école de géologie, et pendant plus de vingt années le systématique professeur de Freyberg, du haut de la chaire que son nom a illustrée, développe ses idées sur la composition minérale des

(1) Pallas, *Observations sur la formation et les changements arrivés à notre globe*, Pétersbourg, 1777.

(2) Saussure, *Voyage dans les Alpes*, Neufchâtel, 1779.

(3) A. Deluc, *Lettres à M. de la Metterie*, recueillies dans le Journal de physique, années 1789-90-91, et *Lettres à M. Blumenbach*, 1 vol. in-18, Paris, 1798.

(4) Dolomieu, *Journal de physique*, de 1791 à 1794.

couches du globe et sur la nature des phénomènes qui ont concouru à sa formation. Pénétré des faits qu'il a lui-même observés, il sait faire partager la conviction qui l'anime aux disciples qui se pressent autour de lui, il sait leur inspirer à tous, non-seulement le goût, mais la passion de la science. Chef de l'Ecole des Neptuniens, Werner attribuait au fluide aqueux la formation de toutes les couches de la terre. Ses nombreux élèves, Charpentier, de Born, Freisleben, Sturle, de Humbolt l'intrépide voyageur, de Buch, d'Aubuisson, portèrent au loin les idées du maître, les modifiant en ce qu'elles avaient d'exclusif, et enrichirent la science de leurs savantes observations (1).

En 1788, Hutton avait publié à Edimbourg une théorie diamétralement opposée à celle de Werner, et dans laquelle il attribue à l'action du feu central l'origine des minéraux et des roches (2). Hutton devint le chef de l'école des Vulcanistes; ses idées souvent justes, bien que parfois exclusives et systématiques, furent accueillies en Ecosse et en Angleterre, et trouvèrent un appui dans les démonstrations de Playfair et dans les belles expériences de Hall. De ces écoles rivales, de ces systèmes opposés devait naître la vérité.

Cependant les observations continuaient à se multiplier : Faujas de Saint-Fond analysait avec soin les volcans éteints du Vivarais (3). Albert Fortis dirigeait ses investigations sur les terrains du Vicentin et de plusieurs parties de l'Italie (4). Spallanzani étudiait les volcans et les laves qui en jaillisent (5).

(1) D'Aubuisson de Voisins, *Traité de géognosie*, tome Ier, discours préliminaire, p. 13.

(2) Hutton, *Théorie de la terre*, 1796.

(3) Faujas de Saint-Fond, *Système minéralogique des volcans ou nouvelle classification de leurs produits*, Paris, 1809.

(4) Albert Fortis, *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle et plus particulièrement à l'oryctologie de l'Italie et pays adjacents*, Paris, 1802.

(5) Spallanzani, *Voyage dans les Deux-Siciles*, Paris, 1800.

Ces observations minutieuses, ces faits recueillis sur tous les points du globe, préparaient peu à peu à la science une base plus solide, et, en 1811, Breislak publiait à Rome un Traité sur la structure intérieure de la terre. Son système tient le milieu entre la théorie exclusive de Hutton et celle plux exclusive encore de Werner. Les belles expériences de Fourrier sur la chaleur centrale, et plus tard celles de M. Cordier, les remarquables travaux de MM. de Buch et Elie de Beaumont sur les soulèvements, les recherches plus récentes de MM. Dufreynoy, Lyell, Boblaye, Virlet d'Aoust sur le métamorphosme des roches, sont venus confimer cette théorie qui, aujourd'hui encore, sauf les modifications que la science y a apportées, est généralement admise.

A côté de la géologie se développait une science toute nouvelle, que les naturalistes du dix-huitième siècle, d'Aubenton, Pallas, Camper, n'avaient fait qu'entrevoir, et qui devait jeter une si vive lumière sur les phénomènes dont la terre a été le théâtre. Je veux parler de la paléontologie, de cette science qui a pour but l'étude des animaux fossiles. C'est à notre immortel Cuvier qu'appartient la gloire d'avoir, le premier, donné à la paléontologie l'importance qu'elle mérite.

En 1796, le jour même où l'Institut tenait sa première séance publique, Cuvier lut son mémoire sur les éléphants fossiles. « C'est » dans ce mémoire qu'il annonce pour la première fois ses vues sur » les animaux perdus. Ainsi, dans le même jour où l'Institut ouvrait » la première de ses séances publiques, s'ouvrait aussi la carrière » des plus grandes découvertes que l'histoire naturelle ait faites » dans notre siècle, singulière coïncidence, circonstance mémorable » et que l'histoire des sciences doit conserver (1). »

Ce travail fut le point de départ des recherches de Cuvier sur les animaux fossiles. Il consacra de longues années à leur étude; s'appuyant sur les principes de l'anatomie comparée, il reconstitua des

(1) Flourens, *Cuvier, histoire de ses travaux*, p. 63, 1845.

êtres dont les ossements étaient dispersés dans les couches du sol, et bientôt il démontra, comme conséquence directe de ses observations, que les espèces fossiles, du moins dans la classe des mammifères et des reptiles, avaient depuis longtemps disparu de l'animalisation du globe, et appartenaient à des races perdues; il démontra également que ces générations perdues s'étaient renouvelées plus d'une fois à la surface de la terre et que leur extinction successive avait coïncidé avec les révolutions que le globe a subies : découvertes pleines d'intérêt, qui ouvraient à la science un horizon nouveau.

Les travaux de Georges Cuvier eurent un immense retentissement; le mouvement était imprimé. En France, en Angleterre, en Suisse, en Allemagne, en Italie, en Amérique, on comprit l'importance qui s'attachait aux corps organisés fossiles, précieuses médailles qui devaient nous apprendre à déchiffrer une histoire plus ancienne que celle de l'homme. Partout de vastes collections les recueillirent, et les recherches paléontologiques se multiplièrent. Cuvier n'avait décrit que les reptiles et les mammifères; d'autres classes d'êtres furent étudiées et donnèrent lieu à d'importants travaux. Les oiseaux, les poissons, les crustacés, les echinodermes, les mollusques, les foraminifères, les zoophytes, les végétaux furent l'objet de publications ou partielles ou générales qui vinrent ajouter une nouvelle force aux faits constatés par Georges Cuvier, et surtout aux admirables conclusions que son génie en avait su déduire.

Dans l'exposé que nous venons de tracer, nous avons suivi les développements de la géologie proprement dite et de la paléontologie; nous avons pris cette double science à son berceau; nous l'avons vue, dans le cours du dix-septième siècle et dans la première partie du dix-huitième, marcher d'hypothèses en hypothèses, d'erreurs en erreurs, et se formuler en des systèmes auxquels la science est le plus souvent étrangère. Nous l'avons vue, plus tard, se dégager de toutes ces rêveries hypothétiques, se rejeter dans l'examen positif des faits, prendre pour point de départ l'analyse et l'observation, et réunir peu à peu les matériaux qui doivent constituer la base de la science. Au commencement de ce siècle, nous avons signalé les

admirables découvertes de Cuvier, puis nous avons montré l'influence que ces découvertes avaient eue dans le monde savant. Pour compléter notre tableau, il nous faudrait énumérer toutes les questions géologiques qui, depuis vingt années, ont été discutées, il faudrait analyser et grouper tous les documents, toutes les observations que la science a enregistrés; il faudrait passer en revue tous les travaux qui, dans ces derniers temps, ont été publiés et n'ont laissé inexplorée aucune région de la terre, aucune branche de la science (1).

Une revue de cette nature, quelque rapide, quelqu'incomplète qu'on la suppose, sortirait du cadre dans lequel doit se renfermer cette introduction. Nous avons pensé qu'il valait mieux résumer ce vaste ensemble de travaux et d'observations et dérouler, dans une esquisse rapide, les phénomènes qui, d'après l'état actuel de nos connaissances géologiques, se sont successivement manifestés à la surface de la terre.

II.

§ 1er. *Terrain primordial.*

Le globe terrestre, au moment où une volonté suprême lui imprima, dans le système de l'univers, le double mouvement de rotation qui

(1) Parmi les hommes qui, dans ces derniers temps, ont donné aux sciences paléontologiques une vigoureuse impulsion, je citerai, en première ligne, l'illustre auteur de la Paléontologie française, M. Alcide d'Orbigny. — Ses recherches ont porté spécialement sur les animaux mollusques et rayonnés, et le magnifique travail dont il poursuit la publication avec tant de persévérance, est entre les mains de tous ceux qui s'occupent d'études paléontologiques. M. d'Orbigny, s'appuyant sur les immenses matériaux qu'il a rassemblés, comparés et discutés, vient de publier une classification générale des terrains sédimentaires, qui a pour principe fondamental la paléontologie. Voyez ALCIDE D'ORBIGNY, *Cours élémentaire de paléontologie et de géologie stratigraphique*, Paris, 1850, et *Prodrome de paléontologie stratigraphique*, faisant suite au Cours élémentaire de paléontologie. Cette classification est celle que j'ai adoptée.

lui est propre, formait une masse dont toutes les parties étaient fluides et qui, en vertu de l'attraction centrale et de la force centrifuge, prit bientôt la figure d'un sphéroïde aplati vers les pôles. La fluidité de la terre était-elle aqueuse ou ignée?... Cette question, longtemps débattue, est maintenant tranchée. La théorie neptunienne de Werner a été abandonnée et l'origine ignée du globe, démontrée par la chaleur centrale, par la composition minéralogique du sol primitif, par les sources thermales, par les volcans et les tremblements de terre, est aujourd'hui admise par tous les géologues.

Ainsi la terre était primitivement fluide, liquéfiée, incandescente; l'atmosphère qui l'enveloppait était impropre à la vie; beaucoup plus étendue et plus épaisse qu'aujourd'hui, elle tenait en dissolution l'eau et tous les gaz que la chaleur volatilise et exerçait sur le globe terrestre une pression considérable.

Ce globe incandescent obéit bientôt à la loi du refroidissement. Une partie de son calorique rayonna et s'équilibra dans l'espace, et une légère pellicule, formée de substances minérales cristallisées, ne tarda pas à couvrir sa surface. Cette première couche, dont l'épaisseur s'augmenta intérieurement par voie d'agrégation, se resserra, se contracta en se refroidissant et opéra par cela même une pression plus ou moins intense sur la masse ignée. La force expansive du fluide intérieur l'emportant sur la résistance de cette pellicule, elle fut brisée, et, sur un grand nombre de points, la matière brûlante s'épancha au-dehors, se cristallisa et augmenta d'autant l'épaisseur de la croûte solide.

Cependant, au fur et à mesure que la surface de la terre se refroidissait, l'atmosphère abandonnait quelques-unes des matières qu'elle tenait en dissolution. La vapeur d'eau se condensa et les premières pluies tombèrent. Mises en contact avec le sol brûlant encore, les eaux entrèrent en ébullition, se mêlèrent aux matières qui çà et là s'épanchaient au-dehors, se chargèrent d'acide et donnèrent lieu à des combinaisons chimiques très-actives. Sous leur influence dissolvante, les roches déjà solides furent désagrégées et leurs débris formèrent, au sein des eaux, des couches d'une nature particulière.

Ainsi, dans ces premiers âges de la terre, se manifestent déjà les deux éléments qui, de nos jours, concourent encore à épaissir le sol : l'élément igné qui agit par voie d'éruption et épanche à la surface les matières que le globe recèle dans son sein; l'élément aqueux qui accumule des sédiments arrachés aux roches préexistantes.

C'est à cette époque que se forma le puissant étage des Gneiss. Selon toute apparence, les Gneiss étaient, dans l'origine, des roches argilo-schisteuses déposées dans des eaux brûlantes, agitées. Ces roches, qu'une croûte peu épaisse séparait de la masse incandescente, furent profondément modifiées par l'élément igné. Le mica, le feldspath, le quartz, se répandirent au travers de leurs couches feuilletées. De nombreux filons les traversèrent et leurs strates tourmentés se contournèrent, se plissèrent en tous sens. Aussi le métamorphisme a-t-il fait disparaître le caractère sédimentaire des Gneiss, et, sauf la structure schisteuse qui rappelle leur origine, ils présentent l'aspect d'une roche plutonienne.

Ce dépôt est recouvert par des Schistes micacés et talqueux qui, comme les Gneiss, auxquels ils se lient intimement, ont une origine sédimentaire, et, comme eux, ont subi une influence métamorphique plus ou moins prononcée.

Les Gneiss et les Schistes composent le terrain primordial proprement dit. Au fur et à mesure que ces dépôts s'accumulent, les matières en fusion que renferme l'intérieur du globe tendent sans cesse à se faire jour, et, à de fréquents intervalles, elles soulèvent et brisent la croûte qui les enveloppe. Ces dislocations donnent lieu à des épanchements ignés plus ou moins considérables qui, se répandant au sein des couches déjà formées, en modifient la nature par leur contact et constituent ces masses de Granite, de Sienite, de Diorite qui, aujourd'hui encore, se montrent à découvert sur tous les points du globe.

Le temps pendant lequel se prolongea cet état de choses est considérable. On peut l'apprécier approximativement en examinant la puissance énorme des dépôts qui se formèrent. A lui seul, l'étage gneissique compose le quart de l'écorce de la terre, et, dans certaines localités, son épaisseur est de six à huit kilomètres.

Rien, dans tout le cours de cette longue période, n'indique que la nature organique ait fait son apparition. Les eaux, l'atmosphère, le sol lui-même étaient encore impropres au développement des animaux et des plantes. Cependant, vers la fin de l'époque qui nous occupe, le globe terrestre s'était insensiblement refroidi; les eaux, bien qu'elles conservassent encore une température élevée, étaient moins brûlantes, moins agitées et formaient, à la surface du sol, des bassins de grande étendue. L'atmosphère, dont la pression avait peu-à-peu diminué, s'était purifiée des gaz délétères qu'elle renfermait dans l'origine; les rayons du soleil la traversaient librement. Le moment approchait où, pour la première fois, la vie allait se manifester sur la terre, fait mystérieux et divin que la science de l'homme se borne à constater, mais qu'elle chercherait vainement à expliquer.

§ 2. *Terrain paléozoïque* (1).

Au-dessus des roches puissantes dont nous venons de parler, se déposèrent les premières couches du terrain paléozoïque. Les assises qui en forment la base affectent en général une structure schisteuse et sont représentées par des phyllades et des ardoises au milieu desquelles s'intercalent de puissants bancs de grès. C'est au sein de ces couches que l'observation a retrouvé les plus anciens vestiges de plantes et d'animaux (2). Destinés à supporter une température qui, d'après les calculs de la science, dépassait 90 degrés et à vivre dans une atmosphère moins pure que celle qui aujourd'hui enveloppe la terre, les premiers êtres organisés doivent nécessairement habiter

(1) D'après M. d'Orbigny, le terrain paléozoïque qui fait l'objet de ce paragraphe se compose de quatre étages : l'étage silurien, l'étage dévonien, l'étage carboniférien, l'étage permien.

(2) J. Hall. *Natural history of New-Yorck, palæontology of New-Yorck* (1 vol.). Voyez sur cet ouvrage le travail bibliographique de M. Deshayes. — Journal de conchyliologie, première année, tome Ier, p. 82 et p. 201.

les eaux. Les plantes apparaissent d'abord; elles appartiennent à la famille des algues, si nombreuse encore aujourd'hui dans nos mers. Les animaux qui se montrent les premiers sont des mollusques brachiopodes, et c'est le genre Lingule qui commence la série. A ces mollusques viennent bientôt s'en ajouter d'autres et nous voyons se développer des Straparolus et des Turbo, et plus tard des Orthoceratites si remarquables par leur coquille droite et conique. Les zoophites, les crinoides se montrent ensuite, et avec eux commence la classe des crustacés représentés par la famille des Trilobites.

Des couches nouvelles s'accumulent, et les êtres qui peuplent les mers se multiplient. Les mollusques brachiopodes se font surtout remarquer par le nombre de leurs genres et la profusion de leurs espèces. Les cephalopodes ne sont pas moins abondants : les Orthoceras acquièrent des proportions gigantesques; leur coquille droite tend à se rapprocher du type des nautilidés, elle se courbe et s'enroule peu à peu, et les genres Cyrthoceras, Hortolus, Lituites, parcourent l'étendue des mers. Les zoophytes, les échinodermes, beaucoup plus nombreux que dans l'origine, apparaissent sous des formes nouvelles. Les Astéries se montrent pour la première fois (1). Les Trinucleus avec leur bouclier céphalique profondément ponctué, les Eurypteras munies d'antennes et d'yeux à facettes, les Ogygia à la forme allongée, les Illœnus qui se roulent en boule comme les Sphœromes de nos mers, tous ces genres curieux qu'on a réunis sous le nom de trilobites et qui sont les premiers représentants des crustacés, atteignent, pendant cette période, le maximum de leur développement. Les poissons sont rares encore, et Agassiz en mentionne un seul genre que caractérisent les plaques dont il est armé, son museau allongé et la forme aplatie de ses dents (2). Les végétaux marins se multiplient également et prennent des proportions

(1) Genre Cœlaster, AGASSIZ, *Prodrome de paléontologie stratigraphique*, tome Ier, p. 22.

(2) Alcide D'ORBIGNY, *Cours élémentaire de paléontologie*, tome Ier, p. 223, § 290.

plus grandes, mais ils appartiennent toujours à la famille des Algues. Il est probable que pendant tout le cours de cette période, à laquelle on a donné le nom de silurienne, les eaux seules étaient habitées. Le sol émergé ne nourrissait encore ni plantes, ni animaux, ou du moins ils étaient très-rares et leurs dépouilles ne sont point venues jusqu'à nous.

A l'étage silurien succède l'étage dévonien. Les mollusques, les zoophytes, les crinoides dominent toujours. Les Trilobites, moins abondants qu'à l'époque précédente, sont représentés encore par des espèces nombreuses, et à quelques-uns des genres qui vivaient sur les rivages siluriens viennent se joindre des genres tout-à-fait nouveaux. Les poissons, dont les espèces avaient été jusque-là si rares, se multiplient, mais presque tous présentent des formes étranges, une organisation bizarre; ils se rapprochent des reptiles et n'ont aucune analogie avec les poissons de nos mers. Les animaux terrestres n'existent pas encore, mais une végétation plus ou moins abondante commence à se montrer sur les parties du sol que les eaux ne recouvrent point. Cette première flore terrestre, composée en grande partie de Fougères et de Lycopodiacées, n'a laissé que peu de traces, et les genres qui ont été signalés se retrouvent tous dans l'étage suivant.

A la fin de la période dévonienne, l'aspect du sol change de nouveau et la formation des terrains anthraxifères commence.

A la base se développe un calcaire remarquable par sa puissance, son étendue, l'abondance des débris fossiles qu'il renferme et surtout par la constance de ses caractères minéralogiques et paléontologiques. Les mers, au fond desquelles il s'est déposé, nourrissent une quantité prodigieuse de mollusques, d'échinodermes et de zoophytes. Le genre Nautile, qui s'est montré pour la première fois dans les mers dévoniennes, qui traverse toute la série des terrains et existe encore dans nos mers, atteint, à cette époque, son maximum de développement et compte trente-huit espèces (1). Les Échinides se montrent pour la

(1) Alcide D'ORBIGNY, *Prodrome de paléontologie stratigraphique*, page 110.

première fois et leurs espèces appartiennent au type essentiellement radiaire des Cidarides (1). La famille des Trilobites, encore nombreuse, présente plusieurs genres déjà connus et avec eux le genre Cyphaspis, qui est propre à cet étage et que caractérise son bouclier céphalique prolongé en arrière (2). Les poissons appartiennent toujours aux Placoides et aux Ganoides d'Agassiz. Quelques insectes existent déjà et parmi eux on a reconnu des genres éteints qui semblent devoir se classer dans quelques-unes de nos familles actuelles (3). Les Arachnides sont représentés par un genre voisin des Scorpions (4).

Ce qui surtout imprime à toute cette époque un caractère qui lui est spécial, c'est la nature de la flore qui se développe sur les terres émergées. La chaleur, se combinant avec l'humidité produite par l'évaporation continuelle des eaux, donne à la végétation une puissance extraordinaire et partout le sol se couvre de plantes gigantesques, de Fougères dont la hauteur dépasse celle de nos plus grands arbres, de Presles aux rameaux verticillés, de Calamites dont la tige est articulée et cloisonnée comme celle des Bamboux, de Lepidodendron aux feuilles allongées, aux rameaux couverts de cicatrices, de Sigillaires qui s'élargissent à la base, et dont le sommet, couronné de feuilles, s'élève à plus de quinze mètres. Tous ces végétaux et d'autres plus étranges encore croissent ensemble, confondent leurs rameaux et constituent, au milieu de ces steppes marécageuses, des forêts immenses, impénétrables et dont la flore actuelle ne peut donner aucune idée. Ce sont les débris de ces végétaux qui, accumulés pendant un laps de temps considérable, ont donné lieu à ces amas puissants de houille et d'anthracite, si précieux aujourd'hui

(1) Agassiz, *Catalogue raisonné des Échinides. Annales des sciences naturelles*, 3e série, tome VI, p. 311.

(2) Alcide d'Orbigny, *Cours élémentaire de paléontologie*, t. Ier, p. 250.

(3) Alcide d'Orbigny, loco citato, p. 239.

(4) Genre Cyclophthalmus, chomle. – Alcide d'Orbigny, loco citato, p. 242.

pour l'industrie et qu'on retrouve partout où s'étend l'étage carbonifférien. L'observation a démontré que la plupart de ces dépôts, renfermés dans des bassins distincts et isolés, ont une origine lacustre, et ne sont que de vastes tourbières formées à la place même où croissaient les plantes gigantesques qui y ont été ensevelies. Quelquefois cependant ces végétaux, entraînés par les eaux torrentielles qui sillonnaient le sol exondé, ont été transportés à de grandes distances, et il en est résulté, au sein des mers, des dépôts qui alternent avec des couches essentiellement marines et sont analogues à ceux qui, de nos jours, s'accumulent à l'embouchure des grands fleuves de l'Amérique.

La végétation puissante qui caractérise cette époque produit, dans la composition de l'atmosphère, d'importantes modifications. Le gaz oxigène que ces plantes dégagent incessamment, en purifiant l'air, le rend propre à des êtres d'une organisation plus compliquée, et dans l'étage permien qui vient au-dessus et termine la série des terrains paléozoïques, nous voyons apparaître les premiers reptiles. Désignés sous le nom de Protorosaurus (1) et de Nothosaurus (2), ils servent de point de départ à cette race gigantesque qui, plus tard et pendant si longtemps, devait établir sa redoutable souveraineté sur toutes les mers du globe (3).

Vers la fin de l'étage permien, la vie organique semble éprouver un temps d'arrêt dans son développement. Composées de grès quartzeux unis par une pâte argilosiliceuse, les dernières assises de cet étage ne renferment aucun vestige d'animaux (4), et leur nature même indique qu'elles ont été déposées dans des eaux agitées, im-

(1) Alcide D'ORBIGNY, loco citato, p. 208.

(2) Alcide D'ORBIGNY, loco citato, p. 211.

(3) De récentes découvertes font remonter l'apparition des reptiles à l'étage carbonifférien. — Bulletin de la Société géologique de France, 2e série, t. IX, p. 320.

(4) Ces couches supérieures de l'étage permien correspondent au grès vosgien et au grès rouge.

propres à la vie, et qui tenaient en dissolution une grande quantité de feldspath.

Dans le cours de la période paléozoïque et depuis que l'animalisation s'était développée à la surface du globe, l'élément igné soulevant l'écorce de la terre, s'était plus d'une fois fait jour au travers des couches solidifiées et avait donné lieu à des éruptions plus ou moins étendues, à des dislocations plus ou moins violentes; c'est à cette période que se rattache l'émission des Porphyres, des Diorites et des Ophites.

§ 3. *Terrain triasique* (1).

Dès le commencement de l'époque triasique, la vie organique se manifeste avec une énergie nouvelle. Toutes les espèces de plantes et d'animaux qui, pendant la période paléozoïque, s'étaient successivement développées, disparaissent et sont remplacées par une série d'êtres organisés parfaitement distincts. Cette époque est surtout caractérisée par l'abondance des reptiles. Nous en avons vu deux genres apparaître vers la fin de la période précédente, nous en retrouvons un bien plus grand nombre dans les mers triasiques; ils appartiennent presque tous à l'ordre des sauriens. Ce sont des Palæosaurus, dont la forme est intermédiaire entre celle des crocodiles et des lézards (2); des Cladyodon aux dents recourbées et crénelées (3); des Simosaurus (4), des Dracosaurus, remarquables par leur tête aplatie comme celle des tortues, par leurs dents aiguës, nombreuses et serrées et leurs pattes palmées (5); des Rhynchosaurus, au museau allongé et osseux

(1) Le terrain triasique comprend deux étages : l'étage conchylien et l'étage sahférien.

(2) LAURILLARD, *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, publié par Charles d'Orbigny, t. IX, p. 410.

(3) LAURILLARD, loco citato, tome III, p. 731.

(4) — tome XI, p. 618.

(5) — tome V, p. 125.

comme le bec d'un oiseau (1). Ces reptiles, dont quelques-uns atteignent des dimensions colossales, tantôt habitent le littoral des eaux, au milieu des hautes herbes qui croissent sur le rivage, tantôt vivent en pleine mer comme les cétacés. Les uns se nourrissent de végétaux; les autres, essentiellement carnassiers, chassent les poissons ou se livrent entre eux des luttes acharnées. En même temps que ces sauriens, se développent d'autres animaux dont l'organisation est plus étrange encore : des Labyrinthodon, qui, intermédiaires entre les sauriens et les batraciens, sont remarquables par leur grande taille, leurs dents coniques, leur tête rugueuse, leur corps couvert d'écailles (2); des Chirotherium, animaux terrestres voisins des tortues, lourds, mal conformés, se traînant avec peine et qui ont laissé, sur les grès d'Hilburghausen, des vestiges de leurs pas (3); des Ornitichnites que leurs empreintes physiologiques nous ont seules fait connaître, et qu'on regarde comme des oiseaux gigantesques qui vivaient près des rivages de la mer (4).

Les eaux nourrissent, en outre, un grand nombre de poissons : des Acrodus aux dents aplaties (5), des Hybodus que caractérisent leur taille élancée, leurs dents coniques et tranchantes (6), des Pycnodon dont les mâchoires sont garnies de dents arrondies et disposées en pavé (7). Elles renferment également des crustacés, des mollusques parmi lesquels le genre Ammonites se montre pour la première fois, des échinodermes, des zoophytes et des annelides que représente toujours le genre Serpula.

Pendant la période paléozoïque, les végétaux Cryptogames acrogènes ont prédominé, et si quelques rares Dicotyledones gymno-

(1) LAURILLARD, loco citato, tome XI, p. 130.
(2) — tome VII, p. 188.
(3) — tome III, p. 450.
(4) Alcide D'ORBIGNY, *Cours élémentaire de paléontologie*, tome Ier, p. 197.
(5) Alcide D'ORBIGNY, loco citato, tome Ier, p. 223.
(6) — tome Ier, p. 224.
(7) — tome Ier, p. 226.

spermes se sont montrées, leurs formes insolites et souvent anormales rendent leur classification difficile. A l'époque du trias, la flore terrestre éprouve d'importantes modifications; elle tend déjà à se débarrasser de ces types indécis et à se rapprocher des familles qui existent aujourd'hui. Les Fougères, les Equisetacées deviennent moins nombreuses; au contraire, les Conifères et plus tard les Cycadées se multiplient et se font remarquer par leur abondance, si ce n'est par le nombre de leurs espèces (1).

La partie supérieure du terrain triasique, qu'on désigne sous le nom de marnes irrisées, se compose de couches argileuses, irrégulièrement colorées, alternant avec des grès quartzeux et friables. Ces couches renferment des argiles salifères, des gypses, des arkoses et de puissants amas de sel gemme; leur composition chimique annonce que, vers la fin de cette période, des éruptions de matières ignées se font jour sur plusieurs points. Les gaz qui les accompagnent communiquent aux eaux leur principe délétère; une révolution s'accomplit, la faune triasique disparaît, une génération nouvelle lui succède et l'époque jurassique commence.

§ 4. *Terrain jurassique* (2).

Le terrain jurassique, par sa puissance, son étendue et la disposition régulière de ses couches, indique une longue période de tranquillité.

Les mers au sein desquelles il s'est déposé étaient peu profondes, parsemées d'îles nombreuses, et cette configuration favorisait éminemment le développement des êtres organisés; aussi les voyons-nous, pendant tout le cours de cette période, se multiplier, puis

(1) A. Brongniart, *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, tome XIII, p. 148 et suivantes.

(2) Le terrain jurassique comprend dix étages : étage sinemurien, ét. liasien, ét. toarcien, ét. bajocien, ét. bathonien, ét. callovien, ét. oxfordien, ét. corallien, ét. kimmiridgien, ét. portlandien.

disparaître et se renouveler avec une étonnante profusion dans chacun des étages qui constituent ce puissant dépôt. Les mollusques surtout abondent et des couches entières sont formées de leurs dépouilles. Les Ammonites se font, entre tous, remarquer par le nombre et la variété de leurs espèces. Les Céphalopodes acétabulifères représentés par les genres Sepia, Belemnites, Ommastrephes, se montrent pour la première fois et atteignent le maximum de leur développement. Les Gastéropodes, les Acéphales, les Brachiopodes laissent, dans chaque étage, des espèces caractéristiques. Jusque-là les Échinides n'avaient offert que quelques genres qui appartenaient à la famille des Cidarides; dans le cours de la période jurassique ils revêtent de nouvelles formes, et la plupart des types qui constituent les Cassidulides se développent successivement. Avec les Échinides se montrent de gracieuses espèces d'Asteries, de Comatules, d'Ophiures. Les Crinoides, ces curieux échinodermes dont la base est implantée dans le sol, dont la tête s'arrondit et s'entrouvre comme une fleur, et qui déjà peuplaient le fond des mers, aux époques paléozoïque et triasique, nous présentent, pour la première fois, les genres Millerecrinus, Eugeniacrinus et Solanocrinus. Les Crinoides atteignent, à l'époque jurassique, la dernière phase de leur développement; ils disparaissent ensuite de l'animalisation du globe; on n'en trouve que, de loin en loin, des vestiges dans les terrains crétacé et tertiaire, et, de nos jours, cette classe nombreuse n'est plus représentée que par quelques rares espèces.

Plus encore que les mollusques et les échinodermes, les zoophytes prennent, à l'époque qui nous occupe, un accroissement considérable; le peu de profondeur des eaux que la chaleur centrale maintient toujours à une température élevée, convient à ces êtres qui, aujourd'hui encore, habitent de préférence les bas-fonds des mers équatoriales; aussi chacun des étages du terrain jurassique en renferme-t-il un grand nombre d'espèces. Mais c'est surtout dans l'étage corallien que les zoophytes se font remarquer par leur abondance vraiment prodigieuse. Les espèces les plus variées s'y ren-

contrent réunies. Les Lasmophyllies libres et isolées (1), les Eunomies composées de tubes agglomérés et qui parfois forment des masses énormes (2), les Stylines couvertes d'étoiles (3), les Méandrines aux cellules contournées (4), les Lobocœnies ramifiées comme les branches d'un arbre (5), les Polytrèmes dont les tubes sont si délicats (6), les Hippalimus à la forme indécise (7), tous ces genres dont la stucture intime varie plus encore que l'apparence extérieure, vivent ensemble, construisent des récifs madréporiques immenses et concourent, par leurs débris, à la formation de ces puissantes couches calcaires qui caractérisent si nettement cette partie du terrain jurassique.

Dans le cours de cette période nous voyons apparaître plusieurs espèces de crustacés qui, par leurs formes, tendent déjà à se rapprocher de nos genres actuels. Ce sont des Eryon à la carapace carrée et dentée en avant (8), des Astacus à la forme allongée, aux pattes grêles (9), des Palemon au large abdomen (10), des Sphœromes voisins des cloportes (11). Chez les poissons, la même tendance se manifeste : ils appartiennent toujours aux Placoides et aux Ganoides qui, aujourd'hui, sont dans une période de décroissance bien marquée, cependant leur forme, moins étrange que dans les âges précédents, les rapproche un peu de nos espèces actuelles.

Les sauriens, si nombreux déjà à l'époque du trias, atteignent,

(1) Alcide D'ORBIGNY, *Prodrome de paléontologie stratigraphique*, tome II, p. 30.
(2) idem, tome II, p. 32.
(3) id. t. II, p. 34.
(4) id. t. II, p. 38.
(5) id. t. II, p. 40.
(6) id. t. II, p. 41.
(7) id. t. II, p. 41.
(8) H.-LUCAS, *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, tome V, p. 418.
(9) Alcide D'ORBIGNY, *Cours élémentaire de paléontologie*, t. Ier, p. 266.
(10) Alcide d'ORBIGNY, loco citato, t. Ier, p. 265.
(11) idem, t. Ier, p. 266.

dans les mers jurassiques, l'apogée de leur développement. Leurs nombreuses espèces se plaisent au sein de ces eaux tranquilles et peu profondes, sur ces plages marécageuses que recouvre une abondante végétation, et c'est dans le cours de la période qui nous occupe que se multiplient tous ces reptiles si remarquables par leur taille colossale et leur forme bizarre : les Icthyosaurus que caractérisent leurs puissantes mâchoires et le volume énorme de leurs yeux, et dont l'organisation étrange participe à la fois des reptiles, des poissons, des cétacés et des ornithorhynques (1); les Plesiosaurus aux dents de crocodile, à la tête de lézard et au col démesurément allongé (2); les Pterodactylus, ces êtres singuliers, intermédiaires entre les reptiles et les oiseaux et dont les organes de locomotion, conformés pour le vol, présentent les plus grands rapports avec les ailes des chauve-souris (3); les Pliosaurus aux dents cannelées (4); les Megalosaurus dont la taille dépasse dix-huit mètres (5); les Téléosaurus, voisins des crocodiles (6); les Cetiosaurus dont la grosseur égalait celle de nos plus grandes baleines (7).

Les terres émergées ne nourrissent encore que quelques rares animaux dont les débris entraînés par les eaux se retrouvent au milieu des sédiments marins : des tortues voisines des Emys, des coléoptères parmi lesquels on a reconnu le genre Buprestis, des orthoptères, des névroptères qui se rapprochent des libellules, des lépidoptères, des myriapodes et quelques rares arachnides.

C'est à l'époque jurassique qu'on place l'apparition des premiers mammifères. Plusieurs mâchoires, recueillies dans les calcaires ba-

(1) Georges Cuvier, *Recherches sur les ossements fossiles*, t. V, p. 617 et suivantes.
(2) Georges Cuvier, loco citato, t. V, p. 475 et suivantes.
(3) idem t. V, p. 358 et suivantes.
(4) Laurillard, *Dictionnaire d'histoire naturelle*, tome V. p. 298.
(5) Georges Cuvier, *Recherches sur les ossements fossiles*, t. V, p. 368 et suiv.
(6) Laurillard, *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, t. IV, p. 362.
(7) Alcide d'Orbigny, *Cours élémentaire de paléontologie*, t. Ier, p. 206.

thoniens de Stonesfield, en Angleterre, et examinées avec soin par le savant Owen, ont été rapportées à l'ordre des didelphiens que caractérisent les os marsupiaux, et ont servi à constituer deux genres particuliers qui prennent place à côté des sarigues (1). Cette apparition des mammifères à une époque aussi reculée est un fait paléontologique très-important et d'autant plus extraordinaire qu'on n'en voit aucune trace dans les couches qui viennent au-dessus, et que c'est seulement à l'époque tertiaire que cette classe, aujourd'hui si nombreuse, a commencé réellement à se multiplier. Aussi, dans ces dernières années, la science a-t-elle émis quelques doutes sur les caractères véritables des mâchoires de Stonesfield, et l'on a pensé qu'elles pourraient peut-être appartenir à des phoques, ou à des reptiles (2).

La flore continue à subir les modifications qui déjà s'étaient manifestées à l'époque du trias. Les Fougères ne prédominent plus et sont représentées par des genres à nervures réticulées qui se montraient à peine dans les terrains plus anciens. Le règne des Dicotylédones gymnospermes est à son apogée, et partout le sol est couvert de Cycadées et de Conifères (3).

La période jurassique fut de longue durée; l'étage portlandien qui la termine atteint à lui seul, dans certaines localités, une puissance qu'on évalue à plus de cent mètres. Au moment où s'accumulent les dernières assises de cet étage, le globe terrestre éprouve une nouvelle révolution. Les dépôts jurassiques sont brusquement interrompus; leurs couches soulevées sur plusieurs points se redressent, et la nappe d'eau qui les recouvre éprouve, dans sa circonscription, des changements considérables; mais bientôt la tranquillité se rétablit et de nouveaux sédiments se déposent dans des bassins que les eaux ont envahis.

(1) G. Phascolotherium, Broderip., G. thylacotherium, Owen.

(2) Alcide D'ORBIGNY, *Cours élémentaire de paléontologie*, t. Ier, p. 186.

(3) A. BRONGNIART, *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, t. XIII, p. 154.

§ 5. *Terrain crétacé* (1).

Les eaux au sein desquelles se déposèrent les étages du terrain crétacé furent, à une certaine époque, sillonnées par de rapides courants, et des bancs puissants de sable s'accumulèrent sur une immense étendue (2). A cette agitation succéda une longue période de repos pendant laquelle s'élevèrent ces vastes bancs de craie qui, par leur stratification régulière, par la nature du sédiment dont la roche se compose, annoncent un dépôt formé loin des rivages, dans des eaux tranquilles et profondes.

Comme le terrain jurassique, le terrain crétacé se compose d'étages distincts, et chacun d'eux est caractérisé par une faune spéciale. Considérée dans son ensemble, l'animalisation poursuit, dans tout le cours de cette époque, la marche lente et progressive qu'elle a suivie dans la période précédente. Les conditions d'existence demeurent à peu près les mêmes, et le règne animal, envisagé dans ses grandes divisions, ne présente aucune modification importante. Mais il n'en est pas de même si l'on descend dans les détails : en étudiant la série des êtres qui se sont succédé pendant cette longue période; en les comparant avec soin à la faune jurassique, on reconnaît bientôt entre ces deux époques de profondes dissemblances, et l'on arrive à cette conclusion que jamais, depuis son apparition jusqu'à nos jours, la nature organique n'est demeurée stationnaire. Assurément, parmi les nombreuses évolutions qu'elle a subies, il s'en est trouvé quelques-unes dont le sens est demeuré impénétrable pour nous, et dont la science, peut-être, n'expliquera jamais ni le but ni la portée; mais ces évolutions, quelqu'invisible que soit le lien qui les unit, s'enchaînent, obéissent à une loi commune et nous démontrent que la nature organique, se modifiant à chaque

(1) Le terrain crétacé comprend sept étages : l'étage néocomien, l'étage aptien, l'étage albien, l'étage cénomanien, l'étage turonien, l'étage senonien, l'étage danien.

(2) Ces dépôts arenacés constituent la majeure partie des étages albien et cénomanien.

révolution par des créations successives, tend incessamment à se rapprocher de la faune aujourd'hui répandue sur la surface du globe.

Dans le cours de la période crétacée, comme dans l'époque précédente, le sol humide et marécageux nourrit une végétation puissante.

Au milieu des Fougères, des Cycadées et des Conifères se montrent, pour la première fois, quelques Dicotylédones angiospermes, voisines des bouleaux et des chênes, et des Monocotilédones appartenant à la classe des palmiers (1). Mais les animaux qui peuplent ces forêts primitives sont rares encore : ce sont des oiseaux classés dans la famille des échassiers (2) et dans celle des palmipèdes (3); des tortues que caractérisent leurs doigts distincts et palmés, leur carapace ovalaire et déprimée et qu'on a placés dans les genres Emys et Tretosternon (4); des insectes parmi lesquels se retrouvent encore des coléoptères, des névroptères et des diptères. Mais si les animaux terrestres dont on a constaté les débris sont en petite quantité, il n'en est pas de même de ceux qui vivent dans les mers; dans tous les étages du terrain crétacé ils se sont multipliés avec une étonnante profusion.

Les zoophytes, les échinodermes, les mollusques, les crustacés, les poissons, les reptiles présentent, mêlés à des genres déjà connus, un grand nombre de types nouveaux. Les uns se développent pendant un temps plus ou moins long, puis s'anéantissent à jamais; les autres, au contraire, persistent, et aujourd'hui encore, sous des formes spécifiques distinctes, nous les retrouvons dans nos mers.

Les zoophytes, moins volumineux qu'à l'époque précédente, sont plus nombreux encore en espèces, et leurs débris entraînés par les eaux s'accumulent en couches puissantes.

(1) A. Brongniart, *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, t. XIII, p. 158.

(2) G. Palæornis, Mantel. G. Scolopax.

(3) G. Cimoliornis, Owen.

(4) Alcide d'Orbigny, *Cours élémentaire de paléontologie*, t. Ier, p. 205.

Les échinides continuent à se multiplier : aux Cidarides et aux Cassidulides se joint un troisième type, celui des Spatangoides, qui commence à la base des terrains crétacés et laisse ensuite dans chaque couche des espèces caractéristiques.

Parmi les mollusques, les ammonidés atteignent le maximum de leur développement. Avant de s'éteindre pour toujours, cette curieuse famille, qui a si longtemps peuplé les mers du globe, se montre sous les formes génériques les plus variées et parfois les plus étranges. A côté du genre Ammonite qui, dans le cours de la période crétacée, compte plus de quatre cents espèces, nous voyons successivement apparaître des Scaphites dont l'extrémité se détache et se projette en crosse (1), des Crioceras dont tous les tours de spire régulièrement enroulés sont cependant disjoints (2), des Ancyloceras voisins des Scaphites, mais dont la taille est parfois gigantesque (3), des Toxoceras à la coquille arquée (4), des Hamites à la forme elliptique (5), des Baculites toujours droits, allongés et coniques (6), des Turrilites dont la spire s'enroule obliquement (7), des Heteroceras voisins des Turrilites par leur spire et des Hamites par leur crosse terminale (8). Ces genres et d'autres encore abondent dans chacun des étages du terrain crétacé, mais surtout dans les premières assises, puis ils disparaissent pour toujours, et l'étage danien, qui couronne cet ensemble de couches, n'en renferme aucun débris.

C'est pendant la période crétacée que se multiplie la nombreuse famille des Rudistes, ces mollusques bizarres que Lamarck avait laissés parmi les Ostrea, que M. Deshaies rapproche des Cames, et

(1) Alcide D'ORBIGNY, *Paléontologie française*, terrains crétacés, t. Ier, p. 517.
(2) Alcide D'ORBIGNY, loco citato, t. Ier, p. 457.
(3) idem, t. Ier, p. 491.
(4) id., t. Ier, p. 472.
(5) id., t. Ier, p. 526.
(6) id., t. Ier, p. 558.
(7) id., t. Ier, p. 569.
(8) Alcide D'ORBIGNY, Journal de conchyliologie, t. II, année 1851, p. 217.

que M. Alcide d'Orbigny, s'appuyant sur les détails intimes de l'organisation, place parmi les brachiopodes (1). La plupart de leurs genres et de leurs espèces vivent associés comme les huîtres; dans certains parages on les retrouve à la place même qu'ils occupaient pendant leur existence. Ils constituent des bancs énormes, et forment, au sein même des étages crétacés, des zones distinctes, parfaitement reconnaissables et que les espèces qui les composent rendent toujours caractéristiques. Si abondants à l'époque crétacée, les Rudistes disparaissent vers la fin de cette formation et n'offrent plus aucun représentant dans les couches qui viennent au-dessus.

Les mers crétacées renferment quelques espèces de cirrhipèdes, parmi lesquels M. d'Orbigny place le genre Aptycus, si longtemps balloté par les zoologistes (2).

Les crustacés sont nombreux dans l'étage néocomien où notre collègue, M. Robineau-Desvoidy, en a reconnu plus de trente espèces (3).

Les poissons présentent un nouveau type d'organisation. Ces mers nourrissent toujours des Pycnodon, des Squales, des Hybodus et des Lépidotus; mais, vers la fin de la période crétacée, l'étage sénonien nous montre, pour la première fois, des genres appartenant aux Cycloïdes, des Osmerus voisins des saumons (4), des Tetrapterus dont le bec se prolonge comme celui des espadons (5), des Saurodon aux écailles lisses, aux dents tranchantes (6), des Isticus que leur taille élancée et la forme de leur tête rapprochent des brochets (7).

(1) Alcide D'ORBIGNY, *Paléontologie française*, terrains crétacés, t. IV, p. 369 et suivantes.

(2) Alcide D'ORBIGNY, *Cours élémentaire de paléontologie*, t. Ier, p. 254 et suivantes.

(3) ROBINEAU-DESVOIDY, *Mémoire sur les crustacés du terrain néocomien de Saint-Sauveur en Puisaie (Yonne)*, Annales de la Société entomologique de France, 1849. Les crustacés du terrain crétacé, comme ceux du terrain jurassique, appartiennent presque tous aux palinuridés, aux astacidés, aux spheromidés.

(4) Alcide D'ORBIGNY, *Cours élémentaire de paléontologie*, t. Ier, p. 229.
(5) idem, t. Ier, p. 230.
(6) id. t. Ier, p. 230.
(7) id. t. Ier, p. 229.

Les reptiles marins sont dans une phase de décroissance. Quelques-uns des genres qui peuplaient les mers jurassiques se montrent encore; mais ils dépassent à peine les couches inférieures du terrain crétacé (1). Parmi ceux qui les remplacent, les uns, tels que les Succhosaurus aux dents comprimées (2), les Goniopholis aux larges écailles (3), les Iguanodon que leurs dents crénelées rapprochent des Iguanes, et qui, comme eux, se nourrissent de végétaux (4), naissent avec l'étage néocomien et s'éteignent pour toujours avec lui; d'autres, tels que les Raphiosaurus aux dents fines et serrées (5), les Liodon, les Mausasaurus à la tête énorme, à la queue aplatie, aux puissantes nageoires (6), les Crocodilus, que caractérisent leurs vertèbres concaves en avant et convexes en arrière (7), ne se montrent que dans les couches supérieures. Comme les autres, ils disparaissent bientôt pour toujours, à l'exception du genre Crocodile qui survit à tous ces reptiles gigantesques, et qui, répandu aujourd'hui dans les contrées les plus chaudes de l'Afrique, vit dans les eaux douces et représente seul cette race autrefois si nombreuse.

La période crétacée se prolongea jusqu'au moment où un cataclysme, analogue à celui qui s'était manifesté vers la fin de la période jurassique, vint brusquement l'interrompre.

Les Pyrénées, les Apennins, poussés par une force intérieure, surgirent du fond des mers crétacées et produisirent une des plus grandes révolutions que le globe ait jamais éprouvées. Sur un grand nombre de points, les terrains occupés par la mer crétacée émer-

(1) Le genre Icthyosaure, dont M. Robineau a constaté l'existence dans les couches de l'étage turonien des environs de Saint-Sauveur, fait exception à cette règle.

(2) LAURILLARD, *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, t. IV, p. 362.

(3) Alcide D'ORBIGNY, *Cours élémentaire de paléontologie*, t. Ier, p 206.

(4) Alcide D'ORBIGNY, loco citato, t. Ier, p. 203.

(5) LAURILLARD, *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, t. X, p. 721.

(6) Georges CUVIER, *Recherches sur les ossements fossiles*, t. V, p. 310.

(7) Alcide D'ORBIGNY, *Cours élémentaire de paléontologie*, t. Ier, p. 206.

gèrent ; quelques parties restèrent couvertes par les eaux et formèrent des bassins dans lesquels se déposèrent les terrains tertiaires.

§ 6. *Terrain tertiaire* (1).

L'époque tertiaire présente des caractères tranchés qui la séparent nettement des époques précédentes.

Le globe s'est insensiblement refroidi ; l'air purifié est, dans sa composition, identique à celui que nous respirons. Aussi, la nature organique, profitant des nouvelles conditions d'existence qui lui sont faites, se débarrasse de ses caractères insolites, et tend, de plus en plus, à revêtir des formes voisines de celles que nous voyons aujourd'hui.

Aux époques précédentes, les terres émergées ne nourrissaient qu'un très-petit nombre d'animaux ; presque tous les êtres qui peuplaient le globe habitaient les eaux ou vivaient sur le rivage de la mer. Dans le cours de la période tertiaire, la faune terrestre prend un rapide accroissement ; ce qui lui imprime un cachet particulier, c'est le développement des mammifères, et cette fois leur existence n'est plus hypothétique, comme celle des didelphes de Stonesfield. Nous les voyons apparaître avec l'étage suessonien, le plus ancien des terrains tertiaires : ce sont des Pachydermes voisins des Hippopotames ; des Anthracoterium que caractérisent leurs canines saillantes (2), des Lophiodon que l'organisation de leurs mâchoires rapproche des Tapirs (3), des carnassiers appartenant aux genres Canis et Lutra. Dans l'étage suivant, leur nombre s'augmente encore, et les continents au milieu desquels s'étend le bassin de Paris et de

(1) Le terrain tertiaire comprend quatre étages : l'étage suessonien, l'étage parisien, l'étage falunien, l'étage subapennin.

(2) Georges Cuvier, *Recherches sur les ossements fossiles*, t. III, p. 398 et suiv., t. IV, p. 501, t. V, p. 506.

(3) Georges Cuvier, *Recherches sur les ossements fossiles*, t. II, p. 177 et suiv.

Londres, sont peuplés de nombreuses espèces de Paleotherium qui, par la forme de leurs dents et de leurs pattes, ressemblent aux rhinocéros et portent à l'extrémité de leurs naseaux une petite trompe flexible (1), d'Anoplotherium que caractérisent leurs pieds à deux doigts et leurs dents disposées en série continue (2), de Chœropotamus qui vivent dans les marécages, à l'embouchure des fleuves, et que leur organisation place entre les Pécaris et les Hippopotames (3), d'Adapis voisins des Anoplotherium, mais dont la taille est plus petite (4), de Sivaterium qui, intermédiaires entre les pachydermes et les ruminants, ont la tête armée de cornes comme les cerfs et cependant munie d'une trompe analogue à celle des proboscidiens (5), de chauves-souris appartenant au genre Vespertilio, de carnassiers et de rongeurs dont les espèces n'existent plus aujourd'hui. Les mers ne renferment plus de reptiles et présentent, pour la première fois, des traces de cétacés : des Zeuglodon remarquables par leurs dents étranglées et leur queue puissante (6), des Dauphins voisins de ceux qui vivent encore, des Balœnodon, des Ziphius au museau allongé.

A la fin de l'étage parisien, la plupart de ces animaux disparaissent et d'autres mammifères viennent bientôt habiter la surface du globe. Les genres perdus dominent toujours, et nous voyons se multiplier les Amphicyon aux dents puissantes, les Hyénodon, les Pterodon, dont l'organisation s'éloigne des carnassiers ordinaires et se rapproche des didelphes, les Dinotherium, pachydermes gigantesques qui, comme les Hippopotames, vivent dans les marécages, se nourrissent

(1) LAURILLARD, loco citato, t. IX, p. 410.
(2) idem, t. Ier, p. 566.
(3) id., t. III, p. 613.
(4) id., t. Ier, p. 118.
(5) id., t XI, p. 646. — HUGHET-FALCONER, Journal de la Société asiatique du Bengale, janvier 1836.
(6) LAURILLARD, loco citato, t. XIII, p. 349. — Owen, trans. of the geol. of London.

de racines et fouillent le sol avec la double défense dont leur mâchoire inférieure est armée (1), les Macrotherium, que leur phalange onguéale fendue place dans le voisinage des Pangolins (2), et dans les mers, des Metaxytherium, intermédiaires entre les Dugongs et les Lamentins (3). Puis, à ces genres qui, pour toujours, ont disparu, viennent s'en joindre d'autres qui, dans la faune actuelle, ont encore des représentants, des Ours, des Rhinocéros, des Tapirs, des Cerfs, des Antilopes, des Belettes, des Castors et de nombreux rongeurs; et, parmi les cétacés, des Manatus, des Physeter et des Baleines.

Bientôt cette faune disparaît à son tour, et l'étage subapennin qui termine la série des terrains tertiaires, est caractérisé par une génération nouvelle. Les mammifères sont plus abondants encore qu'aux époques précédentes. C'est le règne des Pachydermes proboscidiens, des Mastodontes à la taille colossale : leurs nombreuses espèces habitent l'Amérique, l'Asie, l'Europe, et se retrouvent jusque dans les régions glacées de la Sibérie. C'est également le règne des édentés, et cette époque voit naître les Glyptodon qui se rapprochent des Tatous, et dont le corps est presque entièrement revêtu d'une énorme cuirasse (4); les Megatherium, ces êtres gigantesques, dont les doigts, armés d'ongles crochus, sont destinés à fouiller la terre pour y chercher les racines succulentes, que déchirent leurs dents longues et quadrangulaires (5); les Mylodon (6), les Megalonix, voisins des Paresseux, et qui, comme eux, se nourrissent de feuilles

(1) Laurillard, loco citato, t. V, p. 35. — Kaup, *Ostéologie des mammifères et des reptiles de l'ancien monde*, in-8°, en allemand.

(2) Laurillard, loco citato, t. VIII, p. 62.

(3) Laurillard, loco citato, t. VIII, p. 171.

(4) Laurillard, loco citato, t. VI, p. 243. — Owen, trans., of the geolog. of London, 2e série.

(5) Laurillard, loco citato, t. VIII, p. 60.

(6) Laurillard, loco citato, t. VIII, p. 62. — Owen, *Description du squelette du Mylodon robustus; paresseux gigantesque perdu*, London, 1842.

et de bourgeons (1). En même temps que ces genres perdus, dont les pampas de Buénos-Ayres et les cavernes du Brésil nous ont révélé l'existence, vivent des Ours gigantesques, des Hyènes, des Chiens, des Dremotherium, de nombreuses espèces de Cerfs, dont l'une est remarquable par ses bois, qui ne mesurent pas moins de trois mètres d'envergure (2), des Girafes, des Bœufs, des Antilopes, des Chevaux, des rongeurs et quelques rares didelphiens. La plupart de ces formes génériques se retrouvent aujourd'hui dans les diverses régions du globe, mais les genres seuls ont persisté, car aucune de ces nombreuses espèces ne survit au cataclysme qui termine cette période.

Par leur abondance, par la variété de leurs espèces, les mammifères caractérisent la faune de l'époque tertiaire, cependant avec eux existaient également d'autres êtres dont les débris nous ont été conservés : des oiseaux de tous les ordres et qui, représentés par des genres dont la plupart vivent encore, tendent, de plus en plus, à se rapprocher de nos types actuels; des reptiles, parmi lesquels nous trouvons enfin des ophidiens et de véritables batraciens; des poissons, dont plusieurs vivent dans les eaux douces et constituent des genres voisins de nos brochets et de nos carpes; des insectes beaucoup plus abondants qu'aux époques précédentes; des crustacés qui, en même temps que des genres aujourd'hui éteints, nous offrent, pour la première fois, des Portunes, des Grapses, des Dromies, des Palinures, des Squilles et des Typhis, dont les nombreuses espèces peuplent encore les rivages de nos mers; des mollusques terrestres et marins, remarquables par la prodigieuse quantité de leurs genres, de leurs espèces et de leurs individus; des échinides, parmi lesquels se montre la famille des Clypeastroides; des zoophytes, des annélides aux espèces nombreuses. Tous ces êtres

(1) LAURILLARD, loco citato, t. VIII, p. 61. — Jefferson, Trans. de la Société philosophique de Philadelphie, t. IV.

(2) Cervus megaceros, Har. Voyez LAURILLARD, loco citato, t. III, p. 350.

ont suivi la même loi que les mammifères, et, comme eux, ils ont vu leurs espèces se renouveler et s'éteindre dans chacun des étages qui composent le terrain tertiaire.

La végétation qui, pendant cette période, recouvre le sol, présente également un caractère qui lui est propre. Les Cycadées disparaissent complètement. Les Dicotylédones angiospermes, si rares encore à l'époque précédente, se multiplient et sont représentées par un grand nombre de genres dont la plupart habitent aujourd'hui les régions tempérées. Cependant, mêlés à ces genres, il s'en trouve d'autres que leurs formes exotiques rapprochent des végétaux qui caractérisent aujourd'hui des contrées beaucoup plus chaudes que l'Europe, des Lauriers voisins des canneliers, des Combretacées aux tiges grimpantes, des Phaseolites, des Erythrines aux graines luisantes, des Mimosites, des Accacias, des Apocynées voisines de celles qu'on retrouve aujourd'hui dans les îles de l'Océanie, puis des Monocotylédones confinées maintenant dans les régions équatoriales, des Palmiers aux espèces nombreuses et dont les feuilles tantôt sont flabelliformes et tantôt pinnées comme celles des dattiers (1). La présence de ces plantes propres aux stations tropicales donne à la flore tertiaire une physionomie exotique et indique que, dans nos contrées, la température était encore alors plus élevée qu'aujourd'hui. Au fur et à mesure qu'on se rapproche de l'époque actuelle, cette physionomie tend à disparaître. Vers la fin de la période tertiaire, les palmiers n'existent plus en Europe, et nous voyons successivement se développer la plupart de nos familles et de nos genres.

Dans le cours de la période tertiaire, l'élément igné agita plus d'une fois la surface du globe, et, sur un grand nombre de points, des matières intérieures se firent jour et formèrent successivement des massifs plus ou moins puissants de Trachyte, de Phonolite, d'Obsidienne et de Basalte. Ces éruptions produisirent des mouvements, des oscillations qui, en changeant l'aspect du sol et en

(1) A. Brongniart, loco citato, t. XIII, p. 161 et suiv.

modifiant la circonscription des mers, apportèrent successivement, dans le développement du règne organique, les transformations que nous venons de constater.

A la fin de la période tertiaire, au moment où vivent ces énormes pachydermes, ces gigantesques édentés dont les débris caractérisent les couches supérieures de l'étage subapennin, le globe éprouve une dernière révolution, terrible catastrophe à la suite de laquelle disparaît la presque totalité des animaux et des plantes. Des vallées profondes se creusent; des couches entières sont entraînées; des montagnes sont démantelées, et leurs débris énormes transportés à des distances incommensurables; des amas considérables de sables et de cailloux, tantôt s'accumulent et forment de larges collines, tantôt s'étendent en couches grossièrement stratifiées et couvrent des plaines immenses. Quelle est la cause qui a donné lieu à de pareils effets? Les collines diluviennes et les blocs erratiques sont-ils dus à des courants aqueux, ou bien, suivant la théorie de MM. Agassiz et Charpentier, ont-ils été produits par de vastes glaciers qui, vers la fin de l'époque tertiaire, ont couvert une grande partie du globe?.... C'est une question que la science n'a pas encore tranchée et sur laquelle nous n'avons point à nous prononcer ici. Quels que soient les agents qui ont concouru à la formation de ces dépôts, toujours est-il qu'ils annoncent une époque de trouble et d'agitation. Sa durée ne fut pas longue; la tranquillité ne tarde pas à se rétablir; les eaux se localisent; le sol prend peu à peu la configuration que nous lui voyons à présent, et bientôt l'homme paraît. Avec lui se multiplient les animaux qui peuplent aujourd'hui la terre, et la période moderne commence.

C'est là que s'arrête notre tâche. Les phénomènes dont la terre, depuis la création de l'homme, a été successivement le théâtre, n'appartiennent plus aux temps géologiques; car ils n'ont apporté aucune modification dans le développement des êtres organisés. Aussi n'avons-nous point à nous occuper ici du déluge hébraïque, de cette inondation dont le souvenir, chez tous les peuples, s'est transmis

d'âge en âge et qui, postérieure à l'apparition de l'homme, est un fait que nous devons laisser à l'histoire.

Telles sont, dans leur ensemble, les révolutions que la nature organique a subies, depuis l'époque où, pour la première fois, elle s'est manifestée dans des eaux brûlantes encore, jusqu'au moment où l'apparition de l'homme est venue clore la série de ces créations successives. — Tel est le résumé des révolutions que le globe a éprouvées depuis son origine jusqu'à nos jours. Assurément la science géologique, malgré les progrès immenses qu'elle a faits dans ces dernières années, est bien loin d'être arrivée au terme qu'elle doit se proposer. Bien des faits restent ignorés, bien des hypothèses hardies ont besoin d'être confirmées, bien des questions importantes attendent une solution. Dans cette recherche de la vérité, la paléontologie est un puissant auxiliaire; c'est en étudiant avec soin les corps organisés fossiles, en examinant leur distribution au sein des couches, qu'on répandra quelque lumière sur les points obscurs encore de l'histoire de la terre, et qu'on parviendra à saisir l'enchaînement de tous les phénomènes qui se sont manifestés à sa surface avant la création de l'homme. La paléontologie est une science à son début, mais les progrès qu'elle a faits font pressentir ceux que l'avenir lui réserve (1).

Le travail que nous entreprenons est essentiellement paléontologique. Considéré sous ce point de vue, le département de l'Yonne est en quelque sorte privilégié, tant sont variés les terrains qui s'y développent, tant sont abondantes les richesses paléontologiques qui s'y rencontrent à chaque pas. Notre but est de faire connaître dans

(1) Les faits que la paléontologie a recueillis et les conclusions qu'elle en tire sont parfaitement d'accord, dans leur ensemble, avec les récits de la Genèse. — Si nous n'avons pas insisté sur cette coïncidence remarquable, c'est parce que nous avons pensé qu'il ne fallait pas faire intervenir les textes sacrés dans une science toute d'observations.

une série d'études tous les corps organisés fossiles dont les débris sont enfouis dans notre département; nous voulons les passer en revue, terrains par terrains, étages par étages; nous voulons rechercher la loi qui a présidé à leur distribution, constater les phases successives que l'animalisation a subies sur le sol que nous habitons, comparer l'ensemble de nos observations à celles qui auront été faites sur d'autres points du globe, et relier ainsi cette histoire locale à l'histoire générale de la terre.

Nos études sur les Échinides fossiles de l'Yonne, dont nous avons commencé la publication il y a quelques années, sont le commencement de ces recherches paléontologiques. Le travail qui va suivre, et dont cet exposé n'est que l'introduction, sera spécialement consacré à l'examen et à l'étude des Mollusques, et comprendra les trois quarts au moins des corps organisés fossiles recueillis dans le département de l'Yonne.

PRODROME

DES

MOLLUSQUES FOSSILES

DU

DÉPARTEMENT DE L'YONNE.

Avant d'entrer dans l'examen détaillé des Mollusques fossiles de l'Yonne, nous avons cru devoir en dresser le catalogue. Nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de connaître à l'avance la série des espèces que nous aurons successivement à étudier. Assurément, dans le cours de l'ouvrage, bon nombre d'espèces devront s'ajouter à ce prodrome; quelques-unes, peut-être, auront à en disparaître à la suite d'un examen plus minutieux; dès à présent, cependant, nous pouvons considérer ce premier travail comme le point de départ, comme la base de nos études sur les Mollusques fossiles de l'Yonne.

Nous ne nous sommes point bornés à y enregistrer les espèces déjà connues; nous avons mentionné celles que nous considérons comme nouvelles, en les accompagnant de phrases descriptives qui, sans doute, les caractérisent bien imparfaitement, mais qui,

en attendant une description prochaine et plus complète, suffisent pour les distinguer de leurs congénères.

Dans ce tableau préliminaire, le *Prodrome de Paléontologie stratigraphique* de M. d'Orbigny nous a servi de guide, et, pour la plupart de nos espèces, nous renvoyons aux numéros de cet ouvrage.

CEPHALOPODES.

Lomatoceuthis, d'Orbigny, 1839.

— DUPINIANUS, d'Orb., *Prodrome de Paléontologie stratigraphique,* 18e *étage, n°* 1. Gurgy. Etage aptien.

Belemnitella, d'Orbigny, 1840.

— MUCRONATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 22e *ét., n°* 1. Sens. Etage sénonien.

— QUADRATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 22e *ét., n°* 1. Sens. Etage sénonien.

Belemnites, Lamarck, 1801.

— ACUTUS, Mill., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 7e *ét., n°* 1. Avallon. Etage sinémurien.

— NIGER, List., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 8e *ét., n°* 1. Avallon, Pontaubert, Saint-Père-sous-Vézelay. Etage liasien.

— UMBILICATUS, Blainv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 8e *ét., n°* 2. Avallon. Etage liasien.

— CLAVATUS, Blainv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 8e *ét., n°* 3. Avallon. Etage liasien.

— LONGISSIMUS, Mill., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 5. Avallon. Etage liasien.

— NODOTIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 19. Avallon. Etage toarcien.

— TRIPARTITUS, Schl., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 21. Avallon. Etage toarcien.

— SULCATUS, Mill., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, *n°* 2. La Tour-du-Pré près Avallon. Etage bajocien.

— HASTATUS, Blainv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n°* 13. Gigny, Etivey, Châtel-Gérard, Châtel-Censoir. Etage oxfordien.

— BAUDOUINI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, *n°* 7. Auxerre. Etage néocomien.

— SEMICANALICULATUS, Blainv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 3. Gurgy. Etage aptien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1853. Saint-Florentin. Etage albien.

Voisine du B. minaret, Rasp., cette espèce s'en distingue par la forme plus lancéolée de son rostre, qui est comprimé en avant et marqué sur les côtés d'un double sillon. Sa surface est recouverte de petites fossettes disséminées au hasard. Le B. Icaunensis ne saurait être confondu avec le B. minimus, List., seule espèce mentionnée jusqu'ici dans l'étage albien.

Nautilus, Beynius, 1732.

— STRIATUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n°* 2. Avallon. Etage sinémurien.

— INTERMEDIUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 6. Avallon. Etage liasien.

— SEMISTRIATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.* *n°* 24. Vassy près Avallon. Etage toarcien.

— GIGANTEUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n°* 27.

Châtel-Censoir, Druyes. Etage oxfordien.

— HEXAGONUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 11. Etivey. Etage oxfordien.

— GRANULOSUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n°* 26. Gigny. Etage oxfordien.

— PSEUDO-ELEGANS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, *n°* 14. Auxerre, Monéteau, Fontenoy, Leugny, Ouaine, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— PLICATUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 5. Villeneuve-Saint-Salve. Etage aptien.

— LALLIERIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 6. Gurgy, Perrigny. Etage aptien.

— RICORDEANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 7. Gurgy. Etage aptien.

— CLEMENTINUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 3. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— SUBRADIATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 29e *ét.*, *n°* 4. Saint-Florentin. Etage albien.

— ELEGANS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, *n°* 6. Pourrain, Toucy, Appoigny, Seignelay, Saint-Florentin. Etage cénomanien.

Ammonites, Bruguière, 1791.

— BISULCATUS, Brug., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n°* 3. Avallon. Etage sinémurien.

— OBTUSUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n°* 4. Avallon. Etage sinémurien.

— STELLARIS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n°* 5. Avallon (M. Moreau). Etage sinémurien.

— TORTILIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n°* 7. Avallon. Etage sinémurien.

— CONYBEARI, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 8. Avallon (M. Moreau). Etage sinémurien.

— KRIDION, Hehl., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 9. Avallon. Etage sinémurien.

— SCIPIONIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 10. Avallon. Etage sinémurien.

— RARICOSTATUS, Ziet., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 12. Avallon. Etage sinémurien.

— BIRCHII, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 15. Avallon. Etage sinémurien.

— CHARMASSEI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 18. Pontaubert. Etage sinémurien.

— MOREANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 20. Pontaubert. Etage sinémurien.

— CATENATUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 21. Avallon. Etage sinémurien.

— SAUZEANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 23. Avallon. Etage sinémurien.

— COLLENOTI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 24. Avallon. Etage sinémurien.

— PHILLIPSII, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 26. Avallon. Etage sinémurien.

— NODOTIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 29. Avallon. Etage sinémurien.

— PLANORBIS, Sow., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 29. Avallon. Etage sinémurien.

— ABALLOENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, *n*° 30. Avallon. Etage sinémurien.

— SPINATUS, Brug., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n*° 7. Avallon. Etage liasien.

— PLANICOSTA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*,

n° 11. Avallon. Etage liasien.

— MARGARITATUS, Montf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 13. Avallon, Saint-Père. Etage liasien.

— VALDANII, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 16. Avallon. Etage liasien.

— ARMATUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 21. Avallon. Etage liasien.

— DAVÆI, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 24. Avallon. Etage liasien.

— BECHEI, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 25. Avallon (M. Moreau). Etage liasien.

— HYBRIDUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 27. Avallon (M. Moreau). Etage liasien.

— NORMANIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 30. Avallon. Etage liasien.

— GRENOUILLOUXI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 31. Avallon (M. Moreau). Etage liasien.

— FIMBRIATUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 32. Avallon. Etage liasien.

— ACANTHUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, *n°* 41. Avallon. Etage liasien.

— SERPENTINUS, Schl., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 28. Vassy. Etage toarcien.

— BIFRONS, Brug., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 29. Vassy. Etage toarcien.

— CORNUCOPIÆ, Young., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 36. Vassy (M. Moreau). Etage toarcien.

— BRAUNIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 41. Vassy. Etage toarcien.

— RAQUINIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 44. Avallon (M. Moreau). Etage toarcien.

— HOLANDREI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 43. Vassy. Etage toarcien.

— DESPLACEI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 45. Vassy. Etage toarcien.

— COMMUNIS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 46. Vassy (M. Moreau). Etage toarcien.

— HETEROPHYLLUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 47. Vassy. Etage toarcien.

— COMPLANATUS, Brug., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, *n°* 52. Vassy. Etage toarcien.

— INTERRUPTUS, Brug., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, *n°* 16. La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

— NIORTENSIS, d'Orb., *Prod.*, *de Pal. strat.*, 10e *ét.*, *n°* 15. La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

— GARANTIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, *n°* 17. La Tour-du-Pré (M. Moreau). Etage bajocien.

— POLYMORPHUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, *n°* 18. La Tour-du-Pré (M. Moreau). Etage bajocien.

— DISCUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, *n°* 3. Vézelay (M. Moreau). Etage bathonien.

— SUBBACKERIÆ, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, *n°* 11. Vézelay, Chamoux. Etage bathonien.

— BULLATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, *n°* 15. Vézelay, Chamoux. Etage bathonien.

— MACROCEPHALUS, Schl., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, *n°* 14. Druyes. Etage bathonien.

— HERVEYI, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 16. Druyes. Etage oxfordien.

— BACKERIÆ, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 17. Druyes. Etage oxfordien.

— LUNULA, Ziet., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*,

n° 22. Flogny. Etage oxfordien.

— HECTICUS, Hartm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 14. Gigny. Etage oxfordien.

— ANCEPS, Rein., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 25. Cuzy. Etage oxfordien.

— CORONATUS, Brug., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 26. Druyes. Etage oxfordien.

JASON, Ziet., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 43. Gigny. Etage oxfordien.

— DUNCANI, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 44. Gigny. Etage oxfordien.

TUMIDUS, Ziet., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 28. Gigny (M. Rathier). Etage oxfordien.

MARLE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 35. Gigny (M. Rathier). Etage oxfordien.

BAUGIERI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 42. Gigny (M. Rathier). Etage oxfordien.

— BABEANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, *n°* 38. Stigny. Etage oxfordien.

— CORDATUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n°* 30. Gigny, Etivey, Châtel-Censoir. Etage oxfordien.

— PLICATILIS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n°* 32. Gigny, Etivey, Ancy-le-Franc, Passy. Etage oxfordien.

— ARDUENNENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n°* 34. Gigny, Etivey. Etage oxfordien.

— PERARMATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n°* 35. Gigny, Etivey, Châtel-Censoir. Etage oxfordien.

— EUGENII, Rasp., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n°* 33. Gigny. Etage oxfordien.

— CANALICULATUS, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*,

13e *ét.*, *n*o 36. Etivey, Châtel-Censoir, Lucy-le-Bois. Etage oxfordien.

— Constantii, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 39. Etivey. Etage oxfordien.

— Henrici, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n*° 43. Etivey, Châtel-Censoir. Etage oxfordien.

— oculatus, Bean., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n*° 45. Etivey, Châtel-Censoir. Etage oxfordien.

— Erato, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n*° 46. Gigny. Etage oxfordien.

— Toucasianus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, *n*° 41. Châtel-Censoir. Etage oxfordien.

— Altenensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, *n*° 6. Tonnerre. Etage corallien.

— Achilles, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, *n*° 8. Tonnerre. Etage corallien.

— Lallierianus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, *n*° 5. Vaux, Tonnerre, Chablis. Etage kimmeridgien.

— longispinus, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, *n*° 6. Coulanges-la-Vineuse. Etage kimmeridgien.

— Erinus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, *n*° 9. Chablis. Etage kimmeridgien.

— Eudoxus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, *n*° 11. Tonnerre. Etage kimmeridgien.

— mutabilis, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, *n*° 12. Tonnerre. Etage kimmeridgien.

— Eupalus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, *n*° 16. Lucy-le-Bois. Etage oxfordien.

— rotundus, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 16e *ét.* *n*° 7. Auxerre. Etage portlandien.

— Gravesianus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 16e *ét.*,

n° 5. Chablis. Etage portlandien.

— GIGAS, Ziet., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 16e *ét.*, *n°* 6. Auxerre. Etage portlandien.

— Autissiodorensis, Cot., 1853. Auxerre. Etage portlandien.

Voisine de l'A. Leopoldinus, d'Orb. de l'étage néocomien, cette espèce s'en distingue par ses tours moins larges et moins embrassants. Sa surface, au lieu d'être lisse, est recouverte, même à l'âge adulte, de petites côtes flexueuses, apparentes surtout vers le dos. Cet Ammonite est fort rare.

— LEOPOLDINUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, *n°* 16. Auxerre, Ouaine, Fontenoy, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— RADIATUS, Brug., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, *n°* 18. Auxerre, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— NISUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 10. Gurgy, Venoy, Perrigny. Etage aptien.

— STOBIECKII, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 15. Gurgy. Etage aptien.

— RARESULCATUS, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 17. Gurgy. Etage aptien.

— CORNUELIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 18. Gurgy. Etage aptien.

— ROYERIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 19. Gurgy. Etage aptien.

— RICORDEANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 21. Gurgy. Etage aptien.

— FISSICOSTATUS. Phil., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 24. Gurgy. Etage aptien.

— MATHERONI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 25. Gurgy. Etage aptien.

— BICURVATUS, Mich., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 16. Gurgy. Etage aptien.

— INTERMEDIUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, *n°* 577. Gurgy (M. Ricordeau). Etage aptien.

— RECTICOSTATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, *n°* 581. Gurgy. Etage aptien.

— GURGYACENSIS, Cot., 1853. Gurgy. Etage aptien.

Voisine par sa forme générale de l'A. Cornuelianus, cette espèce s'en distingue par sa taille beaucoup plus volumineuse ; elle est épaisse, renflée et ornée de côtes proéminentes, non interrompues sur le dos, très-élevées surtout près de l'ombilic ; ces côtes alternent et se bifurquent avec d'autres moins développées. Les tours de spire sont embrassants et la bouche presque ronde.

— VILLIERSINUS, Cot., 1853. Gurgy. Etage aptien.

Voisine de l'A. Gurgyacensis, cette espèce s'en distingue par sa forme moins comprimée, ses tours de spire plus étroits et moins embrassants. Sa surface est ornée de côtes flexueuses non interrompues sur le dos.

— DELUCII, Brong., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 10. Seignelay, Saint-Florentin. Etage albien.

— REGULARIS, Brug., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 20. Gurgy, Seignelay. Etage albien.

— MAMILLATUS, Schl., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 23. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— LYELLI, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 24. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— RAULINIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 16. Buissons près Saint-Florentin, Frécambeau près Saint-Florentin, Seignelay (M. Salomon). Etage albien.

— DUTEMPLEANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 26. Vergigny (M. Salomon), Seignelay. Etage albien.

— LATIDORSATUS, Mich., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 30. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— DUPINIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 32. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— BEUDANTI, Brong., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 33. Saint-Florentin. Etage albien.

— VELLEDÆ, Mich., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 34. Saint-Florentin. Etage albien.

— QUERCIFOLIUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 37. Saint-Florentin (M. Salomon). Etage albien.

— CLEON, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 38. Saint-Florentin (M. Salomon), Seignelay. Etage albien.

— DELARUEI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 42. Saint-Florentin (M. Salomon). Etage albien.

— PICTETIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 61. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— MILLETIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 27. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— AURITUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 21. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— SPLENDENS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 11. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— PARANDIERI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 31. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— BOUCHARDIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 44. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— ROISSYANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 45. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1853. Ravennes près Gurgy. Etage albien.

Cette espèce remarquable par sa très-grande taille est plate, marquée de chaque côté du dos de côtes atténuées qui semblent disparaître entièrement dans le grand âge ; le dos est large et carré. Les lobes, au nombre de neuf sur chaque face, sont peu découpés. Il existe sur le dos un lobe impair placé en dehors du sillon. Je dois la connaissance de cette belle espèce à l'obligeance de M. Ricordeau, qui a bien voulu me communiquer le seul échantillon qu'il possède.

— VARIANS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, *n°* 16. Saint-Florentin, Seignelay, Bassou, Pourrain, Toucy. Etage cénomanien.

— MANTELLII, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, *n°* 21. Saint-Florentin, Seignelay, Bassou, Pourrain, Toucy. Etage cénomanien.

— FALCATUS, Mant., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, *n°* 20. Saint-Florentin, Seignelay. Etage cénomanien.

— COULONI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, *n°* 31. Saint-Florentin, Seignelay. Etage cénomanien.

— REQUIENIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, *n°* 5. Seignelay. Etage cénomanien.

— WOOLGARI, Mant., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 21e *ét.*, *n°* 4. Toucy, Merry-la-Vallée. Etage turonien.

— LEWESIENSIS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 21e *ét.*, *n°* 9. Merry-la-Vallée, Seignelay. Etage turonien.

Ancyloceras, d'Orbigny, 1842.

— MATHERONIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 41. Gurgy. Etage aptien.

— CORNUELIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 45. Gurgy. Etage aptien.

— FOUCARDINUS, Cot., 1853. Saint-Florentin. Etage albien.

Espèce allongée, elliptique, ornée transversalement de côtes tuberculeuses, proéminentes, interrompues sur le dos et qui alternent assez régulièrement avec des côtes simples, beaucoup moins élevées et qui traversent le dos sans interruption. La bouche, haute de vingt millimètres et large de dix-huit, affecte une forme ovale.

Toxoceras, d'Orbigny, 1842.

— ROYERIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 50. Gurgy. Etage aptien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1853. Gurgy. Etage aptien.

Par ses côtes tuberculeuses, alternant avec des côtes simples, par sa taille et par sa région ventrale presque lisse, cette espèce se rapproche du T. Royerianus, d'Orb., mais elle s'en éloigne d'une manière tranchée par sa forme comprimée, par ses côtes bifurquées sur le dos, et surtout par le grand développement des tubercules latéraux.

Hamulina, d'Orbigny, 1849.

— ROYERIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 52. Gurgy, Seignelay. Etage aptien.

Hamites, Parkinson, 1811.

— PUNCTATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 71. Saint-Florentin. Etage albien.

— ATTENUATUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 72. Saint-Florentin. Etage albien.

— ALTERNO-TUBERCULATUS, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 75. Saint-Florentin. Etage albien.

— ELEGANS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 77. Saint-Florentin. Etage albien.

— RAULINIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 80. Saint-Florentin. Etage albien.

Turrilites, Lamarck, 1801.

— CATENATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*,

n° 5. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— BERGERI, Brong., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, *n°* 44. Saint-Florentin. Etage cénomanien.

— TUBERCULATUS, Bosc., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, *n°* 46. Saint-Florentin, Pourrain, Seignelay. Etage cénomanien.

— COSTATUS, Lam., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, *n°* 47. Saint-Florentin, Seignelay, Bassou. Etage cénomanien.

Helicoceras, d'Orbigny, 1842.

— ASTIERIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 107. Seignelay. Etage albien.

GASTEROPODES.

Rissoina, d'Orbigny, 1840.

— BISULCA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 9. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— INCERTA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 111. Saint-Florentin. Etage albien.

Scalaria, Lamarck, 1801.

— CANALICULATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 80. Saint-Sauveur, Fontenoy, Auxerre. Etage néocomien.

— ALBENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 82. Saint-Sauveur, Fontenoy. Etage néocomien.

— RICORDEANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 55. Gurgy. Etage aptien.

— CLEMENTINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 112. Saint-Florentin. Etage albien.

— Dupiniana, d'Orb., *Prod. de Pral. stat.*, 19e *ét.*, n° 113. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— Gastina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 116. Saint-Florentin. Etage albien.

Vermetus, Adanson, 1757.

— Rouyanus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 54. Gurgy. Etage aptien.

Turritella, Lamarck, 1801.

— Dupiniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 83. Saints, Fontenoy. Etage néocomien.

— angustata, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 84. Saints. Etage néocomien.

— lævigata, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 85. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Robineausi, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 86. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Neocomiense, Cot., 1854. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Coquille allongée, aciculée, ornée en long, sur chaque tour de spire, de quatre côtes lisses, plates, inégales, séparées par des stries transverses, fines et régulièrement espacées.

— Orbignyana, Cot., 1854. Leugny. Etage néocomien.

Coquille allongée, ornée, sur chaque tour, d'une douzaine de côtes longitudinales, inégales, irrégulièrement espacées. Tours de spire, presque plans, légèrement évidés, pourvus, à la partie buccale, d'une côte aiguë plus saillante que les autres et marqués, à l'extrémité opposée, d'une suture assez profonde.

— Vibrayena, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 117. Saint-Florentin. Etage Albien.

Eulima, Risso, 1825.

— Albensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 87. Leugny. Etage néocomien.

Chemnitzia, d'Orbigny, 1839.

— Niortensis, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 48, pl. 242, fig. 1-2. Vézelay. Etage bathonien.

— Heddingtonensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 70. Etivey. Etage oxfordien.

— Athleta, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 13, Châtel-Censoir. Etage corallien.

— Clytia, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 17. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— Cornelia, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 21. Châtel-Censoir, Tonnerre. Etage corallien.

— Pollux, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 22. Coulanges-sur-Yonne, Saint-Puits. Etage corallien.

— Clio, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 16. Tonnerre. Etage corallien.

— Cottaldina, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 67, pl. 249, fig. 4. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— Corallina, d'Orb., *Pal. franç*, ter. jur., t. II, p. 69, pl. 250, fig. 1-2. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— columna, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 63, pl. 247, fig. 2. Tonnerre. Etage corallien.

— Dormoisii, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14 *ét.*, n° 14. Tonnerre. Etage corallien.

— Censoriensis, Cot., 1854 Châtel-Censoir. Etage corallien.

Espèce voisine du C. Cepha par son enroulement, sa surface lisse, ses tours plans et à peine apparents, et qui s'en distingue par sa taille beaucoup plus petite et sa bouche plus allongée.

— Forbesiana, Cot., 1854. Thury. Etage corallien.

Espèce allongée, conique, remarquable par sa taille extrêmement petite, composée de tours à peine convexes, ornés transversalement de six ou sept côtes épaisses, droites et alternes entre elles. Face buccale du dernier tour dépourvue de côtes transverses et marquée de stries fines et concentriques. Voisine du C. Periniana de l'étage bajocien, cette espèce s'en distingue par sa taille plus petite, sa spire relativement moins allongée, ses côtes alternes et plus espacées.

— gigantea, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 8. Auxerre. Etage portlandien.

— Moreana, Cot., 1854. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Cette espèce, par son roulement et sa surface lisse marquée seulement de quelques stries d'accroissement, se rapproche des C. Cepha et Censoriensis de l'étage corallien. Intermédiaire par la taille entre ces deux espèces, elle se distingue de la première par sa bouche plus allongée et la suture plus marquée de ses tours, et de la seconde par spire moins conique et sa forme plus renflée. — M. d'Orbigny indique dans l'étage néocomien une seule espèce de Chemnitzia dont le caractère consiste dans la brièveté de la spire ; on ne saurait la confondre avec notre espèce dont la spire est allongée. Nous dédions ce Chemnitzia à notre ami et collègue, M. Moreau d'Avallon.

Nerinea, Defrance, 1825.

— implicata, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 35. Vézelay. Etage bathonien.

— scalaris, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 34. Châtel-Censoir, Châtel-Genêt. Etage bathonien.

— bacillus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 36. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— funiculosa, Deslongch., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 38. Châtel-Censoir, Montillot. Etage bathonien.

— Rayana, Cot., 1854. Aisy. Etage bathonien.

Espèce voisine, par sa taille et l'enroulement de sa spire, du N. turritella, Voltz, de l'étage corallien, mais qui en diffère d'une manière essentielle par les ornements qui la recouvrent. Chacun de ses tours, renflé du côté buccal, est lisse et évidé au milieu et marqué, vers le bord apicial, de deux côtes longitudinales, lisses, saillantes.

— MANDELSLOHI, Bronn., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 24. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, Merry-sur-Yonne. Etage corallien.

— VISURGIS, Rœmer, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 26. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— SPECIOSA, Voltz, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 27. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— SEQUANA, Thirria, d'Orb., *Prod. de Pal. start.*, 14e *ét.*, n° 28. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— MOSÆ, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 29. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— MOREAUSIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 30. Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, Saint-Puits, Tonnerre. Etage corallien.

— TURRITELLA, Voltz, *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 32. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— SUBCYLINDRICA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 34. Merry-sur-Yonne. Etage corallien.

— JOLLYANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 36. Coulanges-sur-Yonne (M. Brun). Etage corallien.

— BERNARDIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 40. Merry-sur-Yonne. Etage corallien.

— COTTALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 43. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— CANALICULATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*,

n° 44. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— SUBTRICINCTA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 46. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— CÆCILIA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 47. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— CALLIOPE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 48. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— CALLIRHOE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 49. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— ORNATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 50. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— CALYPSO, d'Orb., *Prod. de Pal., strat.*, 14e *ét.*, n° 51 Châtel-Censoir. Etage corallien.

— DEFRANCH, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 53. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, Merry-sur-Yonne, Saint-Puits. Etage corallien.

— DESVOIDYI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 55. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, Saints-Puits. Etage corallien.

— DEPRESSA, Voltz, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 56. Châtel-Censoir, Tonnerre. Etage corallien.

— CLIO, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 58. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— CLYMENE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 59. Merry-sur-Yonne. Etage corallien.

— CLYTIA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 60. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— CYNTHIA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 61. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— CRITHEA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 62. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— FUSIFORMIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 80. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— CABANETIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 81. Merry-sur-Yonne. Etage corallien.

— SCALATA, Voltz, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 63. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— GRADATA, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 132, pl. 272, fig. 5.-7. Merry-sur-Yonne. Etage corallien.

— SUBSTRIATA, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 140, pl. 276, fig. 1-2. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— GAUDRYANA, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 144, pl. 277, fig. 4-5. Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne. Etage corallien.

— CENSORIENSIS, Cot., 1854. Châtel-Censoir. Etage corallien.

Espèce voisine du N. Defrancii par sa forme, son angle spiral et ses tours évidés au milieu, et qui s'en distingue par sa taille moins grande et par la double rangée de tubercules saillants qui ornent le bord buccal de chacun de ses tours.

— VAUXIANA, Cot., 1854. Châtel-Censoir. Etage corallien.

Fort jolie espèce, remarquable par ses tours plans, marqués, sur chacun de leurs bords, d'une saillie longitudinale très-distincte. Toute sa surface est ornée de stries longitudinales, fines, régulières, apparentes, au nombre de dix par tour.

— ELONGATA, Voltz, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 23. Tonnerre, Bailly. Etage corallien.

— MARIÆ, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 138, pl. 275, fig. 1-2. Tonnerre. Etage corallien.

— VERNEUILIANA, Cot., 1854. Thury. Etage corallien.

Espèce remarquable par la côte longitudinale, lisse et saillante qui marque, au-dessus de la suture, le bord apicial de chacun de ses tours. Ce caractère empêche de la confondre avec les N. cylindrica, subcylindrica et Erato dont elle se rapproche par sa spire non ombiliquée, subcylindrique, allongée et presque lisse.

— Salomoniana, Cot., 1854. Thury. Etage corallien.

Espèce voisine, par sa forme générale, son ombilic et l'enroulement de sa spire, du N. Mandelslohi, mais qui en diffère essentiellement par ses tours évidés au milieu, renflés vers la suture et marqués, vers le bord apicial, de tubercules alternes et à peine apparents.

— Royeriana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 90. Saint-Sauveur, Saints, Fontenoy, Leugny. Etage néocomien.

— Dupiniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 91. Saints, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Matronensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 92. Saints. Etage néocomien.

Acteon, Montfort, 1810.

— Censoriensis, Cot., 1854. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

Espèce voisine, par sa taille, de l'Acteonina Vizeliasencis, mais qui s'en éloigne par sa forme un peu plus allongée et par le pli très-apparent dont est pourvu le sommet de sa columelle, caractère qui la place dans le genre Acteon. Le dernier tour occupe plus des trois quarts de la longueur de la spire ; il est marqué seulement de quelques stries d'accroissement. Spire relativement très-courte et composée de tours étroits, scalaroïdes et fortement canaliculés.

— Dupiniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 97. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— marginata, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 99.

Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— MARULLENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 98. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— ALBENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, *n°* 100. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— RINGENS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, *n°* 101. Saints, Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

— ASTIERIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 669. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1854. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Espèce voisine, par sa forme et sa taille, de l'A. marginata, et qui s'en distingue par son ouverture buccale moins longue, par sa spire plus élevée, par ses tours arrondis, non carénés, marqués, du côté apicial, de sillons longitudinaux très-apparents et par sa surface partout recouvertes de stries fines et longitudinales.

— FORBESIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, *n°* 56. Gurgy. Etage aptien.

— VIBRAYEANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 120. Saint-Florentin. Etage albien.

Acteonina, d'Orbigny, 1849.

— FRAGILIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 46. Environs d'Avallon (M. Raulin) (1). Etage sinémurien.

— VIZELIASENSIS, Cot., 1854. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

Espèce offrant quelque ressemblance avec l'A. Deslonchampsii, d'Orb., mais s'en distinguant, cependant, par sa forme plus épaisse,

(1) M. Raulin a bien voulu nous aider de son concours pour la détermination de quelques-unes de nos espèces.

plus ramassée et sa spire moins allongée. Tour buccal relativement très-grand, transversalement orné de quelques stries d'accroissement et portant, en outre, la trace de côtes longitudinales espacées, très-légères et apparentes seulement sur les individus dont la conservation est intacte. Cette espèce, dont nous ne connaissons que le moule intérieur, vivait en famille et l'on n'en rencontre jamais des individus isolés.

— DORMOISIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 83. Châtel-Censoir, Merry—sur-Yonne, Saint-Puits, Tonnerre. Etage corallien.

— HORDEUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 86. Saint-Puits. Etage corallien.

— HUMBERTINA, Cot., (Orthostoma Humbertina, Buv.), *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 32, pl. 24, fig. 15. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— GLOBULATA, Cot., (Orthostoma globulata, Buv.), *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 32, pl. 24, fig. 18. Saint-Puits. Etage corallien.

— ROBINEANA, Cot., 1854. Saint-Puits. Etage corallien.

Très-petite espèce, ovale, subcylindrique, à tours convexes et renflés, le dernier beaucoup plus long que la spire. Bouche allongée, élargie en avant, rétrécie en arrière. Voisine de l'A. miliola, cette espèce s'en distingue par sa spire moins longue et son dernier tour plus renflé.

Avellana, d'Orbigny, 1842.

— LACRYMA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 122. Saint-Florentin. Etage albien.

— CLEMENTINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 144. Saint-Florentin. Etage albien.

— SUBINCRASSATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 125. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— HUGARDIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, *n°* 126. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— BAUDONIANA, Cot., 1854 Saint-Florentin. Etage albien.

Fort jolie espèce que les lignes ponctuées dont elle est ornée rapprochent de l'A. Dupiniana, d'Orb., mais qui s'en distingue par sa taille plus forte, sa forme plus globuleuse, sa spire plus courte et presque nulle et par ses sillons relativement plus nombreux.

Globiconcha, d'Orbigny, 1842.

— RAULINIANA, Cot., 1854. Saint-Florentin. Etage cénomanien.

La forme globuleuse de cette coquille, sa bouche arquée et dépourvue de dents ainsi que sa columelle nous ont engagé à la placer dans le genre Globiconcha. Elle se distingue, des quatre espèces que M. d'Orbigny a décrites, par sa surface marquée de côtes longitudinales très-régulièrement espacées et séparées entre elles par des stries fines et transverses.

Varigera, d'Orbigny, 1849.

— RICORDEANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 107. Fontenoy. Etage néocomien.

Natica, Adanson, 1757.

— PELOPS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 67. Vassy près Avallon. Etage toarcien.

— CALYPSO, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 94. Gigny. Etage oxfordien.

— GRANDIS, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, *n°* 87. Châtel-Censoir, Druyes, Tonnerre, Courson. Etage corallien.

— DEJANIRA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.* n° 90. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— DELIA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 91. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— RUPELLENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 92. Châtel-Censoir, Druyes, Bailly. Etage corallien.

— HEMISPHÆRICA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 93. Châtel-Censoir, Tonnerre. Etage corallien.

— MILLEPORA, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 31, pl. 24, fig. 1-3. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— AMATA, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 205, pl. 294, fig. 2-4. Tanlay, Thury, Tonnerre. Etage corallien.

— DAPHNE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 89. Tonnerre. Etage corallien.

— TURBINIFORMIS, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 29. Tonnerre (M. Hébert). Etage kimmeridgien.

— MARCOUSANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 16e *ét.*, n° 24. Auxerre, Saint-Sauveur. Etage portlandien.

— SUPRAJURENSIS, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 31, pl. 24, fig 22-24. Auxerre, Saint-Sauveur. Etage portlandien.

— SUBLÆVIGATA, d'Orb., *Prod. de Pal., strat.*, 17e *ét.*, n° 108 Partout. Etage néocomien.

— PRÆLONGA, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 111. Auxerre. Etage néocomien.

— BULIMOIDES, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 112. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— CORNUELIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 59. Gurgy. Etage aptien.

— CLEMENTINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 129. Saint-Florentin. Etage albien.

— EXCAVATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 130.

Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— Gautlina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 131. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— Dupinii, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 132. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— Ervyna, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 133. Saint-Florentin. Etage albien.

— Rauliniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 134. Saint-Florentin. Etage albien.

— Icaunensis, Cot., 1854. Saint-Florentin. Etage albien.

Espèce voisine par la forme de sa bouche se rapproche du N. Ervyna, d'Orb., mais qui s'en distingue par sa spire beaucoup plus courte et presque nulle, par son ombilic plus ouvert et par les stries d'accroissement très-prononcées dont sa surface est pourvue.

— Hebertiana, Cot., 1854. Saint-Florentin. Etage albien.

Espèce renflée, globuleuse, aussi large que haute, fortement ombiliquée, remarquable surtout par les stries fines et longitudinales qui garnissent sa surface et se croisent transversalement avec des lignes d'accroissement. Bouche semi-lunaire et dépourvue de callosités à son angle inférieur.

Nerita, Adanson, 1757.

— sigaretina, Buv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 99. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— Corallina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 102. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— palæochroma, Buv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 101. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

Ce n'est pas sans quelque doute que nous signalons cette espèce parmi les Nérites de notre étage corallien. Nos échantillons, lisses et marqués seulement de quelques stries d'accroissement ne présentent

aucune trace de coloration, mais leur forme les rapproche tellement du N. palæochroma, Buv., que nous avons cru devoir les y rapporter provisoirement.

— CANALIFERA, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 30, pl. 29, fig. 17-18. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— SULCATINA, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 30, pl. 22, fig. 15-18. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— ORBIGNYANA, Cot., 1854. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

Espèce remarquable par sa forme triangulaire. Tour buccal relativement très-développé et orné de cinq côtes longitudinales irrégulièrement espacées; l'une d'elles, beaucoup plus saillante, forme une carène épaisse, tranchante et fortement denticulée. Spire courte et à sommet proéminent. Bouche semi-lunaire. Bord columellaire très-aplati et paraissant dépourvu de dents. Au premier abord, on serait tenté de rapprocher cette espèce du genre Stomatia et notamment du S. carinata, d'Orb.; mais la bouche, que nous avons complètement dégagée dans un de nos exemplaires, la place incontestablement dans le genre Nerita.

WRIGHTIANA, Cot., 1854. Châtel-Censoir. Etage corallien.

Espèce remarquable par sa taille très-petite, sa surface lisse et sa spire courte, à peine apparente. Bouche étroite, elliptique. Bord columellaire marqué de trois dents et de quatre sinus : deux de ces dents très-saillantes; la troisième, la plus rapprochée du bord postérieur, rudimentaire. Labre tranchant.

Neritopsis, Sowerby, 1825.

— RATHIERIANA, Cot., 1854. Gigny. Etage oxfordien.

Espèce de grande taille, dont la surface est ornée de stries croisées, lamelleuses, d'autant plus apparentes, sur chaque tour, qu'elles se rapprochent du bord buccal. Spire médiocre. Bouche ronde et très-grande.

Nous devons la connaissance de cette belle espèce à M. Rathier qui en possède un échantillon d'une admirable conservation.

— DECUSSATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 95. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, Andryes, Etais. Etage corallien.

— COTTALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 96. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1854. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

Cette espèce se distingue facilement des autres Neritopsis signalés dans l'étage corallien, par sa taille un peu plus forte et par les stries longitudinales, nombreuses, fines et régulières dont elle est partout recouverte; on en compte environ trente-cinq sur le dernier tour. Spire courte et cependant plus proéminente que dans la plupart des Neritopsis.

— ROBINEAUSIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 117. Saint-Sauveur, Saints, Fontenoy, Leugny, Auxerre, Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

— MARIÆ, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 117. Fontenoy (M. d'Orbigny). Etage néocomien.

— TEXTILIS, Cot., 1854. Fontenoy. Etage néocomien.

Espèce de petite taille, plus haute que large, à spire assez élevée, recouverte de côtes longitudinales fines, plates, lisses, égales. Le sillon qui sépare les côtes est garni de stries transverses, fines et régulières. Bouche semi-lunaire. Labre peu épais.

Pileolus, Sowerby, 1823.

— COSTATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 106. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— MOREANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 108. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

Trochus, Linnée, 1758.

— Orion, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 69. Avallon. Etage liasien.

— Albertinus, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 266, pl. 310, fig. 14-17. Pont-Aubert (M. d'Orbigny). Etage liasien.

— Deschampsii, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 267, pl. 311, fig. 1-3. Avallon (M. d'Orbigny). Etage liasien.

— Gaudryanus, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 268, pl. 311, fig. 4-7. Avallon (M. d'Orbigny). Etage liasien.

— pollux, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 102. Gigny. Etage oxfordien.

— Raulinianus, Cot., 1854. Gigny. Etage oxfordien.

Coquille ornée, sur chacun de ses tours, de trois rangées de nodosités qui se relient entre elles par des côtes transverses et obliques. Le tour buccal est marqué de quatre ou cinq stries concentriques et finement granuleuses. Voisine du T. Dædalus, d'Orb., cette espèce s'en distingue par ses côtes épineuses et sa surface buccale finement striée.

— Dædalus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 111, Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— Delia, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 119. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— Cottaldinus, d'Orb., *Pal. franç.*, ter. jur., t. II, p. 300, pl. 320, fig. 9-12. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— subrugosus, Buv., *Stat. géol et pal. de la Meuse*, atlas, p. 38, pl. 24, fig. 27-28. Coulanges-sur-Yonne, Châtel-Censoir. Etage corallien.

— acuticarena, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 38, pl. 25, fig. 31-32. Châtel-Censoir,

Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— ALBENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 118. Saints. Etage néocomien.

— SUBSTRIATULUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 119. Gy-l'Evêque, Flogny. Etage néocomien.

— MAROLLINUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 120. Saints. Etage néocomien.

— DENTIGERUS, d'Orb., *Prod. de Pral. stat.*, 17e *ét.*, n° 121. Leugny. Etage néocomien.

— HAIMEANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 123. Gy-l'Evêque, Fontenoy. Etage néocomien.

Solarium, Lamarck, 1801.

— MONILIFERUM, Mich., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 139. Saint-Florentin. Etage albien.

— DENTATUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 141. Saint-Florentin. Etage albien.

— GRANOSUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 143. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

Straparolus, Montfort, 1810.

— DUPINIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 127. Saint-Sauveur, Saints, Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Turbo, Linnée, 1758.

— SUBDUPLICATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 78. Vassy près Avallon. Etage toarcien.

— CAPITANEUS, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 77. Vassy près Avallon. Etage toarcien.

— MERIANI, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*,

n° 107. Gigny. Etage oxfordien.

— WRIGHTIANUS, Cot., 1854. Gigny. Etage oxfordien.

Fort jolie espèce à spire allongée, à tours scalaroïdes, ornée, sur toute sa surface, de stries longitudinales avec lesquelles se croisent, sur le milieu de chaque tour, des tubercules transverses, allongés et régulièrement espacés. Bouche ronde. Labre épais et réfléchi. Cette espèce se rapproche beaucoup des Purpurines, cependant sa bouche ronde, entière et dépourvue de sinus, nous a décidé à la placer dans le genre Turbo.

— PRINCEPS, Rœmer., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 122. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— GLOBATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 123. Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne. Etage corallien.

— SUBSTELLATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 124. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— COTTEAUSIUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 127. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— SUBFUNATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 128. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— TEGULATUS, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 129. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— EPULUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 132. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— ERINUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 134. Châtel-Censoir, Tonnerre (M. d'Orbigny). Etage corallien.

— SERRATUS, Cot. (Delphinula serrata, Buv.), *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 35, pl. 24, fig. 26-29. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— COURTAUTIANUS, Cot., 1854. Châtel-Censoir. Etage corallien.

Coquille à spire allongée, à tours convexes et ornée, sur toute sa surface, de côtes longitudinales, égales et granuleuses. Bouche ronde.

— Bourguignatianus, Cot., 1854. Châtel-Censoir. Etage corallien.

Espèce de petite taille, ombiliquée, à spire courte, ornée, sur le dernier tour, de sept côtes longitudinales et granuleuses entre lesquelles s'étendent des stries fines et régulières. Ombilic assez ouvert et bordé d'une côte à granules plus saillants.

— Rathierianus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 133. Tonnerre. Etage corallien.

— Mantellii, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 130. Leugny, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Yonninus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 131. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Adonis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 132. Gy-l'Evêque, Fontenoy, Leugny. Etage néocomien.

— Desvoidyi, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 135. Fontenoy, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— fenestratus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 140. Gy-l'Evêque, Fontenoy. Etage néocomien.

— Grasianus, Cot., 1854. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Coquille globuleuse, à tours de spire fortement carénés, ornée de côtes longitudinales écailleuses. Tour buccal pourvu de deux carènes largement espacées et armées d'écailles d'autant plus fortes qu'elles se rapprochent du péristôme.

— Charmasseanus, Cot., 1854. Gy-l'Evêque, Leugny. Etage néocomien.

Espèce voisine du T. Adonis, d'Orb., et qui s'en distingue par sa forme plus globuleuse et moins allongée, par ses côtes longitudinales, plus fines et moins granuleuses.

— ALSUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 152. Frécambeau près Saint-Florentin (M. Salomon). Etage albien.

— PLICATILIS, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 150. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— CHASSIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— DROUETIANUS, Cot., 1853. Saint-Florentin. Etage albien.

Très-jolie espèce, un peu plus haute que large, fortement ombiliquée, formée de tours convexes, ornée, sur toute sa surface, de stries longitudinales fines, régulières et qui se croisent avec des lignes d'accroissement. Ombilic bordé de rides transverses, d'autant plus prononcées qu'elles se rapprochent du péristôme.

Phasianella, Lamarck, 1802.

— STRIATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 124. Tanlay, Courson. Etage corallien.

— BUVIGNIERI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 143. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 128. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— GAULTINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 146. Saint-Florentin, Frécambeau. Etage albien.

— ERVYNA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 147. Saint-Florentin. Etage albien.

Stomatia, Lamarck, 1801.

— FUNATA, d'Orb., *Prod. de Pal., strat.*, 14e *ét.*, n° 142. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

Ditremaria, d'Orbigny, 1842.

— DESORIANA, Cot., 1854. Aisy. Etage bathonien.

Voisine du D. globulus, d'Orb., par ses stries longitudinales et par la double carène dont est marqué le tour buccal, cette espèce s'en distingue par sa spire moins allongée, par son ombilic plus largement évasé et par sa face buccale plane au lieu d'être convexe.

— ORNATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 144 Châtel-Censoir. Etage corallien.

— RATHIERIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 145. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, Tonnerre. Etage corallien.

— AMATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 147. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, Tonnerre, Bailly, Thury. Etage corallien.

Pleurotomaria, Defrance, 1825.

— ANGLICA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 55. Avallon. Etage sinémurien.

— MARCOUSANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 57. Avallon. Etage sinémurien.

— MUNSTERI, Rœmer., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 127. Gigny. Etage oxfordien.

— BUVIGNIERI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 128. Gigny. Etage oxfordien.

— SUBLINEATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 138. Laignes (M. Raulin). Etage oxfordien.

— GLYCERIÆ, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 151. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— QUINQUECINCTA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 154. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

M. d'Orbigny, dans sa Paléontologie française, réunit cette espèce au genre Ditremaria. (Voy. la pl. 345 des ter. jur.)

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*,

n° 141. Partout. Etage néocomien.

— Robinaldi, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 143. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Dupiniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 144. Auxerre, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Icaunensis, Cot., 1854. Gy-l'Evêque, Auxerre, Flogny. Etage néocomien.

Grande espèce à ombilic profond, à tours plans, légèrement évidés du côté buccal et marqués de stries longitudinales qui se croisent avec d'autres stries transverses à peine apparentes. Face ombilicale presque plate et marquée seulement de quelques lignes d'accroissement.

— granaria, Cot., 1854. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Coquille plus haute que large, non ombiliquée, ornée, sur toute sa surface, de côtes longitudinales, fines, régulières, granuleuses.

— Ricordeana, Cot., 1854. Sougères. Etage aptien.

Espèce de moyenne taille, ornée, sur chaque tour, de cinq ou six stries longitudinales avec lesquelles se croisent d'autres stries beaucoup plus fines. La partie apiciale des tours est marquée de côtes noduleuses transverses, légèrement obliques et s'atténuant insensiblement. Voisine, par sa forme et ses ornements, du P. Dupiniana, d'Orb. qu'on rencontre dans le même étage, cette espèce s'en distingue nettement par ses côtes transverses et noduleuses.

— formosa, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 158. Toucy, Pourrain, Seignelay, Saint-Florentin. Etage cénomanien.

— Moreausiana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 159. Seignelay (M. Ricordeau). Etage cénomanien.

— Archiaciana, Cot., 1854. Aillant. Etage cénomanien.

Espèce de grande taille, très-déprimée, à large ombilic, ornée, sur toute sa surface, de stries longitudinales régulières très-apparentes.

Tour buccal convexe et relativement très-développé. Ombilic marqué de stries profondes et rugueuses. Test épais.

Strombus, Linnée, 1758.

— SUBSPECIOSUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 153. Auxerre, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

Pterocera, Lamarck, 1801.

— CASSIOPE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 146. Gigny. Etage oxfordien.

— POLYPODE, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 44, pl. 29, fig. 3-4. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— TETRACERA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 156. Tonnerre, Thury. Etage corallien.

— ARANEA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 157. Tonnerre. Etage corallien.

— MOREAUSIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 154. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— DUPINIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 155. Gy-l'Evêque, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— PELAGI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 156. Auxerre, Leugny, Fontenoy, Saints, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— BICARINATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 168. Saint-Florentin. Etage albien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1854. Auxerre, Montigny. Etage portlandien.

Espèce à cinq digitations, marquée, sur toute sa surface, de stries longitudinales régulières, espacées, peu apparentes. Spire courte. Tour buccal renflé, très-largement développé.

Rostellaria, Lamarck, 1801.

— Dehayesea, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 43, pl. 28, fig. 25. Tonnerre. Etage corallien.

— Dyonisea, Buv., *Stat. géol et pal. de la Meuse,* atlas, p. 43, pl. 28, fig. 24. Auxerre. Etage portlandien.

— Barrensis, Buv., *Stat. géol. et minéral. de la Meuse,* atlas, p. 43, pl. 28, fig. 15. Auxerre (M. Hébert). Etage portlandien.

— Autissiodorensis, Cot., 1854. Auxerre. Etage portlandien.

Espèce voisine par sa forme, sa taille et ses stries longitudinales du R. Demogetina, Buv., mais qui s'en distingue nettement par ses carènes plus rapprochées et par les côtes transverses qui marquent le milieu de ses tours.

— Robinaldina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 17e *ét.,* n° 161. Auxerre, Gy-l'Evêque, Leugny, Fontenoy, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Eurypterа, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 44, pl. 28, fig. 20-21. Leugny, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— longiscata, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 44, pl. 27, fig 28-30. Leugny. Etage néocomien.

— carinata, Mantell., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 19e *ét.,* n° 169. Saint-Florentin (M. Salomon). Etage albien.

— Muleti, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 19e *ét.,* n° 170. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— carinella, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 19e *ét.,* n° 172. Saint-Florentin. Etage albien.

— COSTATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 173. Saint-Forentin. Etage albien.

— PARKINSONI, Mantell., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n 176. Saint-Florentin. Etage albien.

Chenopus, Philippi, 1837.

— DUPINIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 166. Auxerre, Gy-l'Evêque, Leugny, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

Fusus, Lamarck, 1801.

— CLEMENTINUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 182. Saint-Florentin. Etage albien.

— ITIERIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 179. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1854. Saint-Florentin. Etage albien.

Espèce renflée, ventrue, à canal très-court, recouverte, sur toute sa surface, de stries longitudinales régulières qui se croisent avec des lignes d'accroissement inégales, onduleuses. — Dans les individus jeunes, la partie apiciale des tours est carénée et aplatie, mais cet aspect scalaroïde s'atténue et disparaît au fur et à mesure que l'espèce grandit.

Purpurina, d'Orbigny, 1849.

— PATROCLUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 81. Vassy près Avallon. Etage toarcien.

— MOREAUSIA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 164. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— TURBINOIDES, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét*, n° 165. Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, Tonnerre. Etage corallien.

Cerithium, Adanson, 1757.

— ARMATUM, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 126. Vassy. Etage toarcien.

— CINGENDUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 160. Gigny. Etage oxfordien.

— RUSSIENSE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 161. Gigny. Etage oxfordien.

— EMARTHEON, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 162. Gigny (M. Raulin). Etage oxfordien.

— PRISMOIDEUM, Buv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 165. Gigny. Etage oxfordien.

— CORALLENSE, Buv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 171. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— ACHILLES, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 176. Coulanges-sur-Yonne, Saintpuits (M. Robineau), Tonnerre (M. l'abbé Bellard). Etage corallien.

— GLAUCIPPE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 180. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— SUBSUTURALE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 192. Châtel-Censoir. Etage corallien.

— VIRDUNENSE, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 41, pl. 27, fig. 13-14. Tonnerre. Etage corallien.

— MOREANUM, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 40, pl. 27, fig. 12-21. Tonnerre. Etage corallien.

— BUCCINOIDEUM, Buv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 175. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— DAVIDSONIANUM, Cot., 1854. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

Espèce voisine par sa forme générale et son enroulement, par ses côtes longitudinales et comprimées avec lesquelles se croisent, sur le

milieu de chaque tour, des tubercules transverses et onduleux, du Turbo Cotteausius, d'Orb. (Pal. franç., ter. jur., t. II, p. 369, pl. 339, fig. 1-3), mais qui en diffère, cependant, d'une manière essentielle par sa bouche subquadrangulaire et marquée d'un double sinus. Ce dernier caractère la place dans le genre Cerithium, non loin de l'espèce précédente.

— Censoriense, Cot., 1854. Châtel-Censoir. Etage corallien.

Espèce allongée, aciculée, à tours de spire nombreux et presque plans. Chacun des tours orné, sur le bord buccal, de deux stries granuleuses, et, à la partie apiciale, d'une série de petits tubercules et de côtes flexueuses et transverses. Tour buccal plus développé que les autres et garni de stries fines et régulières. — Tous ces ornements, stries, côtes et tubercules sont atténués et à peine apparents sans le secours de la loupe.

— Autissiodorense, Cot., 1854. Auxerre. Etage portlandien.

Espèce de taille moyenne, allongée, subconique, entièrement lisse. Tours de spire nombreux, plans, séparés par une suture légèrement canaliculée. Tour buccal plus élevé que les autres, marqué de quelques stries d'accroissement transverses, flexueuses, atténuées.

— terebroide, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 171. Gy-l'Evêque, Leugny, Fontenoy, Saints, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Dupinianum, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 173. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Albense, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 173. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Phillipsii, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 174. Saint-Sauveur, Chenay. Etage néocomien.

— Clementinum, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*,

n° 175. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— SUBNASSOIDES, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 177. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— SUBPYRAMIDALE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 177. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— RICORDEANUM, Cot., 1854. Gurgy (M. Ricordeau). Etage néocomien.

Espèce voisine du C. terebroïde, mais qui s'en distingue par sa bouche moins allongée, et ses tours de spire marqués de stries longitudinales, fines et régulières.

— DAVOUSTIANUM, Cot., 1854. Leugny, Saints. Etage néocomien.

Espèce remarquable par sa forme très-allongée et aciculée. Tours de spire ornés, à la partie buccale, d'une côte longitudinale, aiguë, comprimée, très-apparente, et, sur le bord apicial, de deux côtes granuleuses, inégales.

— APTIENSE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 75. Gurgy. Etage aptien.

— GARGASENSE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 77. Gurgy. Etage aptien.

— LALLIERIANUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 188. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— SUBSPINOSUM, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 187. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— VIBRAYEANUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 139. Saint-Florentin. Etage albien.

— ERVYNUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 190. Saint-Florentin. Etage albien.

— TEXTUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 191. Saint-Florentin. Etage albien.

— TRIMONILE, Mich., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 192. Saint-Florentin. Etage albien.

— ORNATISSIMUM, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. stat.*, 19e *ét.*, n° 193. Saint-Florentin, Seignelay. Etage albien.

— MOULINSIANUM, Cot., 1854. Saint-Florentin. Etage albien.

Espèce allongée, à tours plans, légèrement évidés à la partie apiciale, très-finement striés en travers et ornés de quatre côtes longitudinales presque égales.

— PEREGRINUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 21e *ét.*, n° 84. Seignelay (M. Ricordeau). Etage cénomanien.

Buccinum, Linné, 1758.

— GAULTINUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 197. Frécambeaux (M. Salomon). Etage albien.

Colombellina, d'Orbigny, 1848.

— MONODACTYLUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 185. Gy-l'Evêque, Leugny, Fontenoy, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

Rimula, Defrance, 1827.

— CORNUCOPIÆ, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 195. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

Emarginula, Lamarck, 1801.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal., strat.*, 17e *ét.*, n° 186. Gy-l'Evêque, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

Helcion, Montfort, 1810.

— Rupellensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 198. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— Corallina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 199. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— submucronata, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 200. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

— Vauligniacensis, Cot., 1854. Tonnerre. Etage corallien.

Espèce voisine de l'H. rugosa, d'Orb., et ornée, sur toute sa surface, de côtes élevées, rayonnantes et régulièrement espacées. Sommet très-excentrique et recourbé. Nous ne connaissons de cette jolie espèce qu'un seul échantillon appartenant à M. l'abbé Bellard; nous aurions désiré la lui dédier, mais nous nous sommes aperçu qu'il existait déjà un Helcion portant le nom de Bellardii.

— Icaunensis, Cot., 1854. Coulanges-sur-Yonne. Etage corallien.

Espèce ovale, de petite taille, marquée, sur sa surface, de dix côtes élevées et granuleuses qui du sommet rayonnent au pourtour où elles font une légère saillie. Entre chacune de ces côtes s'étendent trois ou quatre stries fines et régulières. Sommet droit et excentrique. La forme générale de cette espèce, les côtes rayonnantes dont elle est recouverte, les sinuosités de son pourtour la rapprochent des véritables Patelles, et ce n'est pas sans hésitation que nous l'avons placée parmi les Helcion.

— tenuicosta, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 199. Saint-Florentin. Etage albien.

Dentalium, Linné, 1758.

— Moreanum, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 173. Gigny, Etivey. Etage oxfordien.

— cylindricum, Sovv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 84. Gurgy. Etage aptien.

— DECUSSATUM, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 201. Saint-Florentin. Etage albien.

Bellerophina, d'Orb., 1843.

— VIBRAYEI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 202. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

Nous devons à l'obligeance de M. Ricordeau la communication de cette espèce curieuse. Nous la rapportons provisoirement au B. Vibrayei dont elle se rapproche par sa forme, sa taille et ses stries longitudinales. Elle paraît cependant s'en distinguer par des sillons transverses très-apparents, au nombre de trois ou quatre par tour de spire.

Bulla, Linnée, 1758.

— BATHONICA, Cot., 1854. Vézelay. Etage bathonien.

Espèce assez grande, légèrement ombiliquée, presque lisse, marquée seulement de quelques lignes transverses d'accroissement. Dernier tour très-largement développé.

— ELONGATA, Phill., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 176. Pimelles (M. Raulin). Etage corallien.

— MOREANA, Buv., *Stat. géol et pal. de la Meuse*, atlas, p. 28, pl. 21, fig. 33-34. Chablis (M. Raulin). Etage kimméridgien.

— CYLINDRELLA, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 29, pl. 21, fig. 37-40. Auxerre. Etage portlandien.

— TENUISTRIATA, Cot., 1854. Fontenoy, Saint-Sauveur, Auxerre. Etage néocomien.

Coquille étroite, allongée, à spire presque plane, tranchante et carénée sur les bords. Surface partout recouverte de stries longitudinales, fines et régulières.

LAMELLIBRANCHES.

Pholas, Linnée, 1758.

— Icaunensis, Cot. *Note sur une nouv. esp. de Coquille térébrante,* Bul. de la Soc. des Sc. hist. et nat. de l'Yonne, t. III, p. 197, pl. 15. Auxerre. Etage néocomien.

— Cornueliana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 18e *ét.,* n° 85. Gurgy. Etage aptien.

— subcylindrica, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 19e *ét.,* n° 204. Seignelay. Etage albien.

Solen, Linnée, 1758.

— Dupinianus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 19e *ét.,* n° 205. Seignelay. Etage albien.

Panopea, Menard, 1807.

— striatuta, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 7e *ét.,* n° 63. Avallon. Etage sinémurien. — Vassy. Etage liasien.

— crassa, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 7e *ét.,* n° 65. Avallon. Etage sinémurien.

— corrugata, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 7e *ét.,* n° 71. Avallon. Etage sinémurien.

— Jurassi, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 10e *ét.,* n° 209. La Tour-du-Pré près Avallon. Etage bajocien.

— Danaæ, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 11e *ét.,* n° 150. Vézelay, Asnières, Le Vault de Lugny. Etage bathonien.

— Bathonica, Cot., 1855. Vézelay. Etage bathonien.

Coquille oblongue, allongée, renflée, très-inéquilatérale, marquée seulement de quelques stries concentriques, irrégulières, atténuées. Côté bucal court, étroit, anguleux. Côté anal très-long, large, dilaté, tronqué obliquement. Région cardinale droite, évidée.

— Decurtata, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 153. Vézelay. Etage bathonien.

— Delia, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 152. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— Galdrina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 155. Vézelay. Etage bathonien.

— Moreana, Cot., 1855. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

Coquille allongée, renflée, marquée de quelques stries concentriques, apparentes seulement sur la région buccale; côté buccal assez développé, aminci sur les bords. Côté anal plus étroit, plus renflé. Région cardinale évidée, surtout en arrière, au-dessous des crochets qui occupent à peu près le milieu de la coquille.

— Vizeliasensis, Cot., 1855. Vézelay. Etage bathonien.

Espèce de petite taille, renflée, triangulaire, marquée de stries concentriques irrégulières. Côté buccal très-court, oblique et tronqué. Côté anal beaucoup plus long. Cette espèce, voisine du P. peregrina, s'en distingue nettement par sa forme triangulaire.

— Peregrina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 182. Gigny, Etivey. Etage oxfordien. — Pacy (M. Raulin), calc. à chailles. Etage corallien.

— subrecurva, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 183. Pacy (M. Raulin), calc. à chailles; Tanlay, Commissey, Pimelles, calc. lith. Etage corallien.

— subcylindrica, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

Espèce allongée, étroite, très-renflée, inéquilatérale, ornée de côtes concentriques, apparentes surtout sur la région anale, près des crochets. Côté buccal court, étroit, anguleux. Côté anal très-allongé, tronqué obliquement à l'extrémité. Région cardinale droite, évidée, carénée sur les bords.

— Baudoniana, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce voisine du P. quadrata, d'Orb., mais qui s'en distingue par sa forme moins carrée et plus renflée. Côté buccal court, arrondi. Côté anal beaucoup plus dilaté. Région cardinale très-fortement carénée sur les bords.

— Censoriensis, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce oblongue, inéquilatérale, très-renflée, marquée sur toute sa surface de stries nombreuses, fines, irrégulières. Côté buccal court, aminci. Côté anal allongé, aussi large que le côté buccal. Test mince.

— pulchella, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce de petite taille, oblongue, allongée, équilatérale, légèrement bombée, ornée de côtes concentriques très-régulièrement espacées et séparées par des sillons de même largeur ; côtes plus apparentes aux approches du sommet. Voisine du P. Lebrunea, Buv., cette espèce s'en distingue par ses extrémités moins arrondies et ses côtes plus apparentes près du sommet que sur le côté anal.

— sinuosa, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 204. Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— tremula, Buv., *Stat. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 7, pl. 7, fig. 13-15. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf. ; Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— Aldouini, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 54.

Environs de Tonnerre, Saint-Sauveur, Auxerre. Etage portlandien.

— DUNKERI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 58. Auxerre. Etage portlandien.

— IDALIA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 59 Auxerre. Etage portlandien.

— TELLINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 56. Auxerre. Etage portlandien.

— AUTISSIODORENSIS, Cot., 1855. Auxerre. Etage néocomien.

Espèce oblongue, allongée, uniformément renflée, égale sur sa longueur, inéquilatérale, marquée de plis d'accroissement irréguliers, concentriques et assez apparents. Côté buccal court, arrondi. Côté anal allongé, dilaté, légèrement bâillant. Région cardinale droite.

— COTTALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 194. Saint-Sauveur, Auxerre, Monéteau. Etage néocomien.

— DUPINIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 195. Auxerre, La Chapelle-Vieille-Forêt. Etage néocomien.

— IRREGULARIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 196. Auxerre, Saint-Sauveur, La Chapelle. Etage néocomien.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 197. Auxerre, Saint-Sauveur, Monéteau, Gy-l'Evêque, Flogny, La Chapelle, Cheney. Etage néocomien.

— ROBINALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 200. Auxerre, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— RECTA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 199. La Chapelle. Etage néocomien.

— PREVOSTI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 87. Saint-Georges près Auxerre, Monéteau, Gurgy, Flogny. Etage néocomien (partie sup.).

— INOEQUIVALVIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 209. Saint-Florentin, Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

Pholadomya, Sowerby, 1826.

— IDEA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 73. Avallon. Etage sinémurien.

— VENTRICOSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 74. Avallon. Etage sinémurien. — Saint-Père-sous-Vézelay, Sauvigny. Etage liasien.

— ERINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 161. Vassy près Avallon. Etage toarcien.

— HETEROPLEURA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 145. Vassy. Etage toarcien.

— ANGUSTATA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 240. La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

— TRIQUETRA, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 232. La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

— ANGULIFERA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 159. Vézelay, Le Vault de Lugny, Marmeaux. Etage bathonien.

— BATHONICA, Cot., 1855. Vézelay. Etage bathonien.

Très-grosse espèce, ovale, renflée, très-inéquilatérale, marquée près de la carène buccale de deux ou trois côtes rayonnantes et sur toute sa surface de stries d'accroissement plus ou moins apparentes. Côté buccal court, tronqué, cordiforme, anguleux au milieu. Côté anal allongé, dilaté, tronqué obliquement.

— BELLONA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*,

n° 160. Vézelay, Asnières, Givry, Andryes. Etage bathonien.

— BOLINA, d'Orb,, *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 163. Vézelay, Asnières, Givry. Etage bathonien.

— GIBBOSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 156. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— MURCHISONÆ, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 158. Vézelay, Marmeaux. Etage bathonien.

— ORBIGNYANA, Cot., 1855. Asnières. Etage bathonien.

Coquille de petite taille, subcirculaire, renflée, très-inéquilatérale. Ornée de six à huit côtes rayonnantes, très-atténuées, avec lesquelles se croisent des stries d'accroissement concentriques. Côté buccal court, renflé, arrondi. Côté anal un peu plus long, acuminé. Région cardinale droite, évidée. Région palléale arrondie.

— SCALPRUM, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 165. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— TEXTA, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 161. Vézelay (M. Raulin). Etage bathonien.

— VEZELAYI, Lajoie, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 157. Vézelay, Asnières, Anstrudes, Blannay, Givry, L'Isle, Andryes.

— LINEATA, Goldf., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 193. Stigny. Etage oxfordien.

— SIMILIS, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 194. Gigny, Etivey. Etage oxfordien.

— AMPLA, Ag., *Etudes crit. sur les Moll. fossiles*, Monog. des Myes, p. 130, pl. 7, fig. 13-15. Châtel-Censoir, Villiers-les-Hauts, calc. à chailles ; Commissey, Vaucharmes, Courson, calc. lith. Etage corallien.

— CONSTRICTA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 196. Châtel-Censoir, calc. à chailles ; Courson,

Commissey, calc. lith. Etage corallien.

— COR, Ag., *Et. crit. sur les Moll. foss.*, Monog. des Myes, p. 95, pl. 7 *a*, fig. 6-8. Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles. Etage corallien.

OBS. Cette espèce n'est probablement qu'une variété déprimée du P. paucicosta.

— DECEMCOSTATA, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 201. Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles. Etage corallien.

— DUBOIS, d'Orb, *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 197. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

— PARVULA, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 66. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf.; Vaucharmes, calc. lith.; Bailly, Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— PAUCICOSTA, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 215. Châtel-Censoir, Druyes, Sennevoy-le-Haut, calc. à chailles; Tanlay, Commissey, Courson, calc. lith.; Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— TRAPEZICOSTATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 194. Châtel-Censoir, Pacy, calc. à chailles. Etage corallien.

— CANALICULATA, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 214. Tanlay, Commissey, Courson, calc. lith. Etage corallien. — Champs. Etage kimmeridgien.

— HEMICARDIA, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 195. Courson, Commissey, Laignes, calc. lith. Etage corallien.

MARGINATA (Goniomya, Ag.), Monog. des Myes, p. 16,

pl. 1, fig. 12, 13 et 14, pl. 1 *c*, fig. 15. Pimelles (M. Raulin), calc. lith. Etage corallien.

— ACUTICOSTATA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 65. Vaux, Coulanges-la-Vineuse, Ouaine, Lain, Chablis, Tonnerre. Etage kimmeridgien.

— DEPRESSA, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 76. Tonnerre. Etage kimmeridgien.

— PROTEI, Defr., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 64. Vaux, Saint-Sauveur. Etage kimmeridgien.

— SINUATA (Gonomya, Ag.), Monog. des Myes, p. 10, pl. 1, fig. 3. Chablis, Tonnerre. Etage kimmeridgien.

— STRIATULA, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 71. Tonnerre. Etage kimmeridgien.

— BARRENSIS, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 8, pl. 23, fig. 12-15. Auxerre. Etage portlandien.

— CORNUELINA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 8, pl. 9, fig. 2-6. Auxerre, Montigny. Etage portlandien.

— DONACINA, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 67. Auxerre, Saint-Sauveur. Etage portlandien.

— HORTULANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 70. Auxerre, Chablis. Etage portlandien.

— AGASSIZII, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 208. Auxerre, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— ELONGATA, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 209. Auxerre, Monéteau, Flogny, La Chapelle, Gy-l'Evêque, Leugny, Fontenoy, Saints, Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1855. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Espèce oblongue, allongée, renflée, inéquilatérale, aussi large à l'extrémité anale qu'à la partie antérieure, marquée sur toute sa surface de stries d'accroissement concentriques, irrégulières et apparentes. Côté buccal court et aminci. Sommets très-rapprochés. Voisine du P. gigas, cette espèce s'en distingue par sa taille moins forte et relativement plus large et par sa carène anale moins prononcée.

— SEMICOSTATA, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 212. Auxerre, Saint-Sauveur, Monéteau, Flogny. Etage néocomien.

— TRIGERIANA, Cot., 1855. Auxerre, environs de Tonnerre. Etage néocomien.

Espèce oblongue, renflée, inéquilatérale, marquée de sept à huit côtes rayonnantes, avec lesquelles se croisent des stries concentriques très-prononcées. Coté buccal court et très-renflé. Côté anal plus long, oblique et aminci à l'extrémité.

Lyonsia, Furton, 1822.

— GRANDIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 169. Vassy. Etage toarcien.

— LATIROSTRIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 170. Vézelay, Asnières, Blannay. Etage bathonien.

— PEREGRINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 169. Cry. Etage bathonien.

— ALDOUINI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 213. Châtel-Censoir, Pacy, Villiers-les-Hauts, calc. à chailles. Etage corallien.

— SULCOSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 214. Pacy (M. Raulin), calc. à chailles. Etage corallien.

— RICORDEANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 91. Seignelay. Etage aptien.

Ceromya, Agassiz, 1844.

— STRIATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 171. Vézelay, Asnières, Andryes. Etage bathonien.

— EXCENTRICA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 218. Courson, Tanlay, Commissey, calc. à chailles. Etage corallien. — Chablis. Etage kimmeridgien.

— OBOVATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 81. Châtel-Censoir, calc. à chailles; Courson, Tanlay, Commissey, calc. lith. Etage corallien. — Chablis, Coulanges-la-Vineuse. Etage kimmeridgien.

Thracia, Leach, 1825.

— VASSYACENSIS, Cot., 1855. Vassy. Etage toarcien.

Espèce oblongue, très-renflée, subéquilatérale, ornée de stries concentriques fines, régulières, apparentes. Côté buccal un peu plus court que le côté anal. Crochets légèrement contournés.

— VIZELIASENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 173. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— PINGUIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 218. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

— SUPRAJURENSIS, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 86. Saint-Bris, Méré. Etage kimmeridgien. — Tonnerre, Montigny, Auxerre, Saint-Sauveur. Etage portlandien.

— TRIANGULARIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, n° 128. Pacy (M. Raulin), calc. à chailles. Etage corallien.

— PORTLANDICA, Cot., 1855. Auxerre. Etage portlandien.

Coquille de petite taille, oblongue, allongée, légèrement renflée, subéquilatérale, lisse, marquée seulement de quelques stries d'accroissement. Côté buccal arrondi, dilaté. Côté anal plus étroit, subtronqué à l'extrémité. Cette espèce se rapproche des individus jeunes du T.

suprajurensis, mais elle est plus lisse, plus étroite, et relativement plus allongée.

Periploma, Schumacher, 1817.

— VIZELIASENSIS, Cot., 1855. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

Coquille oblongue, allongée, inéquilatérale, renflée, lisse. Côté buccal long, large, arrondi. Côté anal court, étroit, tronqué. Voisine du P. neocomiensis, d'Orb., cette espèce s'en distingue par sa forme plus allongée, plus renflée.

— LÆVIGATA, Cot., 1855. Vaucharmes, calc. lith. Etage corallien.

Espèce oblongue, renflée, inéquilatérale, lisse, marquée seulement de quelques stries d'accroissement. Côté buccal allongé, dilaté. Côté anal très-court, étroit, subtronqué, anguleux sur la région cardinale. Cette espèce se distingue du P. Vizeliasensis par sa taille plus forte, plus renflée, par sa région anale plus courte et plus anguleuse, par ses stries concentriques plus apparentes.

— RATHIERIANA, Cot., 1855. Egriselles. Etage portlandien.

Coquille ovale, oblongue, inéquilatérale, renflée, presque lisse, marquée seulement de quelques stries d'accroissement. Côté buccal long, large. Côté anal court, rétréci, subtronqué. Beaucoup plus petite que la précédente, cette espèce s'en distingue par sa forme plus ovale et par sa région anale relativement plus longue.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 221. Saint-Sauveur, La Chapelle. Etage néocomien.

— ROBINALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 222. Saint-Sauveur, Lignorelles. Etage néocomien.

Anatina, Lamarck, 1809.

— DELIA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 77.

Vassy. Etage sinémurien.

— ÆGEA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 175. Vézelay, Asnières, Andryes. Etage bathonien.

— PINGUIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 177. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— BIPARTITA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 223. Pacy (M. Raulin), calc. à chailles. Etage corallien.

— UNDATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 221. Pacy, calc. à chailles. Etage corallien.

— HEBERTIANA, Cot., 1855. Cravant, calc. lith. Etage corallien.

Très-jolie espèce, allongée, comprimée, voisine de l'A. pinguis, mais qui s'en distingue par ses côtes moins accusées sur la région anale, par le sillon qui sépare le milieu de chaque valve, par les stries fines, granuleuses qui partent des crochets et rayonnent jusqu'au bord palléal. Voisine également de l'A. versicostata, Buv., cette espèce s'en distingue par sa forme moins allongée, par son côté anal plus étroit et par son bord palléal plus arrondi.

— COURTAUTIANA, Cot., 1855. Auxerre. Etage portlandien.

Espèce de grande taille, allongée, épaisse, inéquilatérale, ornée de plis d'accroissement concentriques, irréguliers, atténués sur la région anale. Côté buccal presqu'aussi long que le côté anal, dilaté, arrondi. Côté anal allongé, très-étroit, acuminé à son extrémité. Voisine de l'A. Agassizii du terrain néocomien, cette espèce s'en distingue par son bord palléal moins droit et sa région anale beaucoup plus étroite.

— COCHLEARELLA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 10, pl. 9, fig. 24-25. Auxerre (M. Hébert). Etage portlandien.

— HELVETICA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 90. Auxerre, Tonnerre. Etage portlandien.

— Agassizii, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 223. Saint-Sauveur, Auxerre. Etage néocomien.

— Carteroni, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 225. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— Marullensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 230. La Chapelle. Etage néocomien.

— Robinaldina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 231. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— subsinuosa, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 231. La Chapelle. Etage néocomien.

Gastrochæna, Spengler, 1783.

— Moreana, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 8, pl. 6, fig. 13-18. Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— Oceania, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 234. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— Rathieriana, Cot., 1855. Lignorelles. Etage néocomien.

Coquille de petite taille, mince, allongée, subcylindrique, ornée de stries concentriques inégales, avec lesquelles se croisent près des crochets quelques côtes rayonnantes, à peine apparentes. Côté buccal échancré et bâillant. Côté anal allongé, étroit, acuminé. Crochets très-rapprochés du bord buccal. — Cette espèce est très-voisine des Pholas, cependant sa charnière lisse, linéaire et dépourvue de pièces accessoires nous a engagé à la placer dans le genre Gastrochæna.

Solecurtus, de Blainville, 1824.

— Robinaldinus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 234. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

Mactra, Linné, 1758.

— CENSORIENSIS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Petite espèce fort jolie, ovale, légèrement renflée, inéquilatérale, ornée de côtes concentriques, fines et régulières. Côté buccal court, arrondi, marqué d'une double carène. Côté anal beaucoup plus long, anguleux à l'extrémité. Sommets rapprochés.

— CAUDATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 16e *ét.*, n° 35. Auxerre, Saint-Sauveur. Etage portlandien.

— CARTERONI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 235. La Chapelle. Etage néocomien.

— DUPINIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 236. La Chapelle. Etage néocomien.

— MATRONENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 237. Auxerre. Etage néocomien.

Donacilla, Lamarck, 1812.

— COULONI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 239. Saint-Sauveur, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien.

Lavignon, Cuvier, 1817.

— MACTROIDES, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 179. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— RUGOSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 100. Pimelles, calc. lith. Etage corallien. — Saint-Sauveur, Ouaine, Coulanges-la-Vineuse, Chablis, Tonnerre. Etage kimmeridgien. — Auxerre. Etage portlandien.

Arcopagia, Brown, 1827.

— SUBCONCENTRICA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 241. Saint-Sauveur, Leugny, Gy-l'Evêque, La

Chapelle. Etage néocomien.

Tellina, Linné, 1758.

— Censoriensis, Cot., 1855. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

Coquille ovale, oblongue, déprimée, inéquilatérale, parfaitement lisse. Côté buccal dilaté, arrondi. Côté anal plus long, plus étroit, acuminé. Cette Telline est, sans doute, très-voisine des T. Ægle, Aglaia et Alita, d'Orb., du même étage ; mais, comme ces espèces ne nous sont connues que par une phrase descriptive de quelques mots, nous n'avons pu la rapporter à aucune d'elles.

— Autissiodorensis, Cot., 1855. Auxerre. Etage portlandien.

Coquille oblongue, allongée, déprimée, subéquilatérale, presque lisse. Côté buccal très-long, anguleux, coupé obliquement sur la région cardinale. Côté anal un peu moins long et marqué d'une carène oblique. Bord palléal légèrement arrondi.

— Carteroni, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 242. Saint-Sauveur, Leugny, Gy-l'Evêque, Egriselles, Auxerre, Monéteau, La Chapelle. Etage néocomien.

Leda, Schumacher, 1817.

— Delila, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 179. Vassy. Etage toarcien.

— rostralis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 174. Vassy. Etage toarcien.

— Dammariensis, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 20, pl. 16, fig. 18-21. Auxerre. Etage portlandien.

— scapha, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 243. Saint-Sauveur, Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— MARLE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 220. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— SOLEA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 221. Les Drillons près Saint-Florentin. Etage albien.

— SUBRECURVA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 222. Les Drillons, Seignelay. Etage albien.

— VIBRAYEANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 233. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

Venus, Linné, 1758.

— BARRENSIS (Pullastrea Barrensis, Buv.), *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 11, pl. 10, fig. 28-29. Auxerre. Etage portlandien.

— AUTISSIODORENSIS, Cot., 1855. Auxerre, Montigny. Etage portlandien.

Coquille subcirculaire, renflée, presqu'équilatérale, garnie sur toute sa surface de petites côtes concentriques, fines, serrées, régulières et visibles seulement à la loupe. Côté anal un peu plus développé et plus arrondi que le côté buccal. Pas de lunule. Crochets écartés.

— CORNUELIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 244. Saint-Sauveur, Gy-l'Evêque, Leugny, Auxerre, Monéteau, La Chapelle. Etage néocomien.

— COTTALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 245. Saint-Sauveur, Auxerre, Monéteau, La Chapelle. Etage néocomien.

— DUPINIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 246. Saint-Sauveur, Monéteau, La Chapelle. Etage néocomien.

— GALDRYNA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 248. Saint-Sauveur, Méré. Etage néocomien.

— ICAUNENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*,

n° 249. Saint-Sauveur, Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— OBESA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 251. Auxerre, Monéteau. Etage néocomien.

— RICORDEANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 252. Saint-Sauveur, Auxerre. Etage néocomien. — Monéteau, Pien. Etage aptien.

— ROBINALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 253. Saint-Sauveur, Saints, Fontenoy, Ouaine, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny, La Chapelle, Cheney. Etage néocomien.

— SUB-BRONGNIARTINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 247. Saint-Sauveur, Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— VENDOPERATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 254. Saint-Sauveur, Auxerre, Gurgy, Monéteau. Etage néocomien.

— RAULINIANA, Cot., 1855. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

Espèce de grande taille, subcirculaire, déprimée, presque lisse, marquée seulement de quelques stries concentriques. Voisine du V. Vibrayeana, cette espèce s'en distingue nettement par sa forme plus déprimée et sa taille constamment plus grande.

Thetis, Sowerby, 1826.

— MINOR, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 226. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

Corbula, Bruguière, 1791.

— AUTISSIODORENSIS, Cot., 1855. Auxerre. Etage portlandien.

Coquille oblongue, un peu triangulaire, inéquivalve, marquée de côtes concentriques, fines et régulières. Côté buccal arrondi. Côté anal tronqué et caréné obliquement. Voisine du C. Dammariensis, Buv., cette espèce s'en distingue par sa taille plus forte, sa forme plus allongée et sa carène anale.

— DAMMARIENSIS, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 9, pl. 12, fig. 43-45. Auxerre. Etage portlandien.

— INCERTA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 17e *ét.,* n° 262. La Chapelle. Etage néocomien.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 17e *ét.,* n° 263. Saint-Sauveur, Leugny, Gy-l'Evêque, La Chapelle. Etage néocomien.

— ELEGANTULA, d'Orb,, *Prod. de Pal. strat.,* 18e *ét.,* n° 105. Gurgy. Etage aptien.

— GURGYACA, Cot., 1855. Gurgy. Etage aptien.

Coquille plus grande que les précédentes, oblongue, renflée, ornée de stries rayonnantes, fines et serrées et de plis d'accroissement concentriques, inégaux et rugueux. Côté buccal oblique, renflé. Côté anal plus allongé, marqué d'une forte carène. Crochets saillants et rapprochés.

— STRIATULA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 17e *ét.,* n° 264 ; et 18e *ét.,* n° 104. Saint-Sauveur, Auxerre. Etage néocomien. — Gurgy. Etage aptien.

— SOCIALIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 19e *ét.,* n° 227. Les Buissons. Etage albien.

OBS. Nous rapportons provisoirement au C. socialis, que nous ne connaissons que très-imparfaitement, cette petite espèce marquée de stries concentriques, régulières et atténuées, et remarquable par sa forme renflée et très-inéquilatérale.

Neæra, Gray, 1834.

— Mosensis, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 10, pl. 8, fig. 26-28. Auxerre. Etage portlandien.

Opis, Defrance, 1825.

— Gignyacensis, Cot., 1855. Gigny. Etage oxfordien.

Espèce renflée, subtrigône, ornée de côtes concentriques, lamelleuses, assez largement espacées. Sillons intermédiaires garnis de stries fines et concentriques. Face anale dépourvue de carène. Lunule à peine apparente. Sommets très-peu contournés. Labre non crénelé.

— inornata, Cot., 1855. Gigny. Etage oxfordien.

Espèce remarquable par sa forme subquadrangulaire et la double carène qui borde le côté buccal et le côté anal. Surface presque lisse, marquée seulement de quelques stries d'accroissement. Côté anal saillant, anguleux. Côté buccal fortement excavé. Lunule très-grande. Crochets à peine contournés.

— Rathieriana, Cot., 1855. Gigny. Etage oxfordien.

Petite espèce renflée, subtrigône, ornée de côtes concentriques très-apparentes. Côté buccal profondément excavé. Face anale anguleuse, carénée sur les bords. Bord palléal légèrement sinueux. Crochets fortement contournés. Labre crénelé. Cette jolie espèce, par sa forme générale, se rapproche de l'O. Archiaciana, Buv., de l'étage bathonien; elle s'en distingue nettement par sa taille relativement moins allongée, par sa lunule plus profonde et les stries concentriques qui garnissent sa face anale.

— Phillipsiana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 236. Gigny. Etage oxfordien.

— Venus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 238. Gigny (M. Raulin). Etage oxfordien.

— Buvignieri, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 237. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— CARDISSOIDES, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 234. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— CENSORIENSIS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf. Etage coralien.

Espèce fort rare, voisine par sa forme bizarre et triangulaire de l'O. paradoxa, mais qui s'en distingue d'une manière positive par sa taille bien plus petite, ses valves comprimées et tranchantes sur les bords, sa lunule plus anguleuse et plus courte, sa face anale plus renflée.

— COTTEAUSIA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 238. Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— GOLDFUSSIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 235. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— MOREAUSIA, Buv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 237. Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— PARADOXA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 236. Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— THAIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 239. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf.; Pimelles, calc. lith. Etage corallien.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 266. Saint-Sauveur, Saints, Fontenoy, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Flogny. Etage néocomien.

— HUGARDIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 228. Seignelay. Etage albien.

Astarte, Sowerby, 1818.

— SUBTETRAGONA, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*,

9e *ét.*, n° 182. Vassy. Etage toarcien.

— Voltzii, Hœningh, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 181. Vassy. Etage toarcien.

— rotunda, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 198. Vézelay, Asnières, Dissangis, Andryes. Etage bathonien.

— Phillis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 253. Gigny. Etage oxfordien.

— Poppea, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 255. Gigny. Etage oxfordien.

— Cotteausia, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 242. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf. Etage corallien.

— Drouetiana, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

Espèce de petite taille, déprimée, inéquilatérale, presque carrée, ornée de stries concentriques très-apparentes, d'autant plus fortes qu'elles s'éloignent du sommet et se rapprochent du bord palléal. Côté anal plus large et plus développé que le côté buccal.

— Bourguignatiana, Cot., 1855. Bazarnes, calc. lith. Etage corallien.

Espèce de petite taille, oblongue, comprimée, ornée concentriquement de côtes régulières et de stries tres-fines. Côté buccal court, arrondi. Côté anal plus dilaté, presque carré. Voisine de l'A. Myrina, d'Orb. (Astarte cuneata, Rœmer, non Sowerby), cette espèce s'en distingue par sa forme plus allongée et ses côtes plus apparentes.

— supra-corallina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 241. Bailly, Tonnerre, calc. à Astartes. Etage kimmeridgien.

— Moriceana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 115. Chablis (M. Raulin). Etage kimmeridgien.

— AMBIGUA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 18, pl. 15, fig. 34-36. Auxerre. Etage portlandien.

— AUTISSIODORENSIS, Cot., 1855. Auxerre, Montigny. Etage portlandien.

Charmante espèce subtriangulaire, subéquilatérale, légèrement renflée, ornée de côtes concentriques, régulières, lamelleuses, espacées, apparentes surtout sur la région anale près des crochets. Côté buccal court, arrondi. Côté anal un peu plus long. Lunule oblongue, lisse, déprimée, saillante au milieu sous les crochets. Labre fortement crénelé.

— DESORIANA, Cot., 1855. Auxerre. Etage portlandien.

Espèce voisine de l'A. Cotteausia, d'Orb., oblongue, très-déprimée, inéquilatérale, marquée surtout près des crochets de côtes concentriques, atténuées, irrégulièrement espacées. Côté buccal court, arrondi. Côté anal tronqué presque carrément. Charnière épaisse. Crochets élevés. Impressions musculaires très-prononcées.

— BEAUMONTII, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 268. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny, Lignorelles. Etage néocomien.

— DISPARILIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 269. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— ELONGATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 270. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien.

— GIGANTEA, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 273. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1855. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Espèce oblongue, inéquilatérale, plus longue que large, très-

comprimée surtout vers la région cardinale, ornée sur toute sa surface de stries fines et concentriques, et en outre de douze à quatorze grosses côtes également concentriques, très-apparentes sur la région anale.

— MOREANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 274. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 275. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Lignorelles. Etage néocomien.

— NUMISMALIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 276. Saints, Auxerre, Lignorelles, La Chapelle. Etage néocomien.

— PSEUDOSTRIATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 278. Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— SUBACUTA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 267. Saints, La Chapelle. Etage néocomien.

— SUBCOSTATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 277. Saints. Etage néocomien.

— SUBFORMOSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 272. Saint-Sauveur, Saints, Auxerre. Etage néocomien.

— BELLONA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 231. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— DUPINIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 231. Les Buissons. Etage albien.

— PICTETIANA, Cot., 1855. Les Buissons. Etage albien.

Espèce subcirculaire, comprimée, légèrement inéquilatérale, ornée de stries concentriques, fines et régulières. — Voisine de l'A. Dupiniana, cette espèce en diffère par sa taille plus grande, sa forme moins carrée, ses stries plus fines et beaucoup plus nombreuses.

Crassatella, Lamarck, 1801.

— ROBINALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 281. Saint-Sauveur, Saints, Fontenoy, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Lignorelles, La Chapelle. Etage néocomien.

— ÆQUIVALVIS, d'Orb. (Pendora, Desh.), terr. crét. de l'Aube, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 1re série, t. v, p. 4, pl. 3, fig. 7 *a b*. Saints. Etage néocomien.

— SOLITA, d'Orb., Coq. foss. de la Nelle Grenade, *Rev. zool.*, 3e série, année 1851, p. 578, pl. 10, fig. 3. Leugny, Gy-l'Evêque, Tronchoy. Etage néocomien.

Cardita, Bruguière, 1791.

— MOREANA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 18, pl. 15, fig. 27-30. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— SQUAMICARINA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 18, pl. 15, fig. 12-16. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— LÆVIGATA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 19, pl. 20, fig. 39-41. Auxerre (M. Hébert). Etage portlandien.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 282. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, La Chapelle. Etage néocomien.

— ORBIGNYANA, Cot., 1855. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Espèce de petite taille, renflée, presque carrée, très-voisine par sa forme du C. Neocomiensis, ornée de petites côtes nombreuses et rayonnantes, avec lesquelles se croisent des stries concentriques également très-fines et régulières, apparentes surtout sur la région buccale. Labre crénelé.

— QUADRATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*,

n° 283. Saints, Fontenoy, La Chapelle. Etage néocomien.

— Gurgyacensis, Cot., 1855. Gurgy. Etage aptien.

Moule intérieur déprimé, subquadrangulaire, marqué de côtes rayonnantes, égales et probablement granuleuses. Côté buccal court, arrondi. Côté anal oblique, allongé, subtronqué. Labre crénelé. — Voisine du C. Dupiniana, cette espèce s'en distingue par sa taille plus petite, sa forme moins renflée et son côté anal plus oblique.

— Constantii, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 233. Seignelay. Etage albien.

— Dupiniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 234. Les Buissons, Seignelay. Etage albien.

— tenuicosta, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 235. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— Cottaldina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 309. Saint-Florentin, Brienon, Seignelay. Etage cénomanien.

Hippopodium, Conybeare, Sowerby, 1819.

— Corallinum, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 250. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— Cottaldinum, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 251. Mailly-la-Ville, calc. bl. inf. Etage corallien.

Cyprina, Lamarck, 1822.

— Beaumontii, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 214. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— Desoriana, Cot., 1855. Gigny. Etage oxfordien.

Espèce renflée, subquadrangulaire, légèrement inéquilatérale, ornée sur toute sa surface de stries concentriques, fines, serrées, régulières.

côté buccal court, un peu évidé sous les crochets. Côté anal plus développé.

— STRIATULA, Cot., 1855. Gigny. Etage oxfordien.

Espèce renflée, inéquilatérale, aussi haute que large, évidée sous les crochets, arrondie sur la région anale, ornée de stries concentriques, fines et régulières. — Voisine de la précédente, cette coquille s'en distingue par sa taille plus petite, sa forme moins carrée, plus renflée et ses stries plus apparentes. Sa forme la rapproche également du C. globosa, mais elle est beaucoup moins renflée.

— CENSORIENSIS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce renflée, inéquilatérale, presque carrée. Côté buccal très court, marqué de côtes concentriques, régulières, espacées, qui s'atténuent et disparaissent sur le reste de la coquille. Côté anal plus développé et presque lisse. Crochets assez fortement contournés. Labre crénelé.

— EUCHARIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 256. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, calc. à chailles et calc. bl. inf. Etage corallien.

— CRASSITESTA, Cot., 1855. Courson, Commissey, calc. lith. Etage corallien.

Coquille épaisse, renflée, subtriangulaire. Côté buccal court, évidé sous les crochets. Côté anal plus allongé, fortement caréné, subtronqué à l'extrémité. Crochets contournés. Test très-épais. — Voisine du C. Cornuta (Isocardia Cornuta, Klöden), cette espèce s'en distingue par sa forme plus épaisse, plus étroite et beaucoup plus renflée sur la région anale.

— BERNENSIS, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 285. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny, Percey, Lignorelles. Etage néocomien.

— CARTERONI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 286. Auxerre. Etage néocomien.

— CORDIFORMIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 237. Les Buissons, Beugnon, Seignelay. Etage albien.

— REGULARIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 239. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

Cypricardia, Lamarck, 1801.

— BATHONICA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 220. Chassignelles. Etage bathonien.

— PHIDIAS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 288. Châtel-Censoir, calc. à chailles ; Courson, Tanlay, calc. lith. Etage corallien.

— CENSORIENSIS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce oblongue, épaisse, renflée, subquadrangulaire, lisse, marquée seulement de stries d'accroissement concentriques et régulières. Côté buccal court, excavé sous les crochets. Côté anal beaucoup plus long et fortement caréné. Région cardinale droite.

Cardinia, Agassiz, 1838.

— CRASIUSCULA, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 85. Avallon, Pontaubert. Etage sinémurien.

— LISTERI, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 86. Avallon. Etage sinémurien.

— SECURIFORMIS, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 99. Avallon. Etage sinémurien.

— CONCINNA, Ag.. d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 88. Pontaubert. Etage liasien.

— PHILEA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 168. Domecy-le-Vault, Vassy (M. Raulin). Etage liasien.

Trigonia, Bruguière, 1789.

— COSTATA, Park., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 311. La Tour-du-Pré, Lucy-le-Bois. Etage bajocien.

— CASSIOPE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 226. Vézelay, Asnières, Le Vault de Lugny, Andryes. Etage bathonien.

— GOLDFUSII, Lyc. et Mor., *Monograh of the Moll. from the great ool.*, p. 56, pl. 5, fig. 18, 18 *a*. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— MONILIFERA, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 293. Gigny, Etivey. Etage oxfordien.

— CLAVELLATA, Park., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 292. Sennevoy-le-Haut, Pacy, Châtel-Censoir, calc. à chailles ; Courson, Commissey, calc. lith. Etage corallien.

— SPINIFERA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 294. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

— BRONNII, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 259. Sainpuits, calc. bl. inf. Etage corallien.

— MERIANI, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 262. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, calc. bl. inf. ; Courson, Commissey, calc. lith. ; Bailly, Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— CORALLINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 266. Tonnerre, Chablis, calc. bl. sup. Etage corallien.

— GEOGRAPHICA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 267. Bailly. Etage corallien.

— MURICATA, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 120. Argentenay, Vaux, Ouaine, Lain. Etage kimmeridgien.

— PAPILLATA, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 122. Thury (M. Raulin). Etage kimmeridgien.

— BARRENSIS, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 20, pl. 16, fig. 30-34. Auxerre, Montigny. Etage portlandien.

— CONCENTRICA, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 121. Auxerre. Etage portlandien.

— GIBBOSA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 16e *ét.*, n° 42. Auxerre. Etage portlandien.

— INCURVA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 16e *ét.*, n° 43. Tonnerre. Etage portlandien.

— CARINATA, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 288. Saint-Sauveur, Saints, Fontenoy, Leugny, Ouaine, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny, Lignorelles. Etage néocomien.

— CAUDATA, Ag., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 292. Mêmes localités que la précédente. Etage néocomien.

— LONGA, Ag., d'Orb, *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 289. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Flogny. Etage néocomien.

— ORNATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 290. Saints, Gy-l'Evêque, Leugny, Auxerre, Flogny. Etage néocomien.

— ROBINALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 290. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— RUDIS, Park., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 292. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Auxerre,

Monéteau. Etage néocomien.

— ALIFORMIS, Park., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 240. Seignelay. Etage albien.

— ARCHIACIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 241. Seignelay. Etage albien.

— FITTONI, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 243. Les Buissons, Seignelay. Etage albien.

Lucina, Bruguière, 1791.

— BELLONA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 234. Chassignelles. Etage bathonien.

— DISCORDALIS, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 12, pl. 9, fig. 38-39. Châtel-Censoir calc. à chailles; Thury, calc. bl. sup. Etage corallien.

— DROGIACA, Cot., 1855. Druyes, calc. à chailles. Etage corallien.

Fort jolie espèce de petite taille subcirculaire, aussi large que longue, légèrement renflée, ornée de stries concentriques, régulières et espacées. Côté buccal un peu excavé sous les crochets.

— ATHLETA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 268. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— DELIA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 269. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— GLOBOSA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 12, pl. 12, fig. 36-38. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— MOREANA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 12, pl. 12, fig. 46-50. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— WABRENSIS, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 12, pl. 9, fig. 40-41. Bazarnes, calc.

lith. Etage corallien.

— Rathieriana, Cot., 1855. Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

Espèce subcirculaire, déprimée, subéquilatérale, ornée sur toute sa surface de stries concentriques, fines, serrées, inégales. Voisine du L. discoïdalis, cette espèce s'en distingue par sa taille plus grande, sa forme plus déprimée et ses stries concentriques beaucoup plus fines.

— Elsgaudiæ, Thurm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 128. Tonnerre (M. Hébert). Etage kimmeridgien.

— Dupiniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 296. Saint-Sauveur, La Chapelle. Etage néocomien.

— globiformis, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét*, n° 298. Auxerre. Etage néocomien.

— Robinaldina, Cot., 1855. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Petite espèce renflée, subcirculaire, inéquilatérale, ornée de stries concentriques, fines et régulières. Côté buccal court, légèrement excavé. Côté anal arrondi et offrant sur la région cardinale une carène tranchante.

— Arduennensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 244. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— Vibrayeana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 245. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

Corbis, Cuvier, 1817.

— Madridi, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 237. Chassignelles. Etage bathonien.

— Cottaldina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 275. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— decussata, Buv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*,

n° 274. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— ELEGANS, Buv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 273. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— MIRABILIS, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 13, pl. 12, fig. 13-20. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— MOREANA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 13, pl. 11, fig. 9-12. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— SUBDECUSSATA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 13, pl. 11, fig. 40-43. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— DESHAYESEA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 14, pl. 12, fig. 51-54. Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— OBSCURA, Cot., 1855. Thury, calc. bl. sup. Etage corallien.

Espèce de petite taille, inéquilatérale, un peu oblique, ornée de stries concentriques, fines, régulières, sublamelleuses. Côté buccal plus court et plus arrondi que le côté anal. — Voisine du C. obliqua, Buv., cette espèce s'en distingue par sa forme plus inéquilatérale et ses côtes concentriques beaucoup plus fines.

— ORBIGNYANA, Cot., 1855. Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

Espèce ovale, renflée, beaucoup plus longue que large, subéquilatérale, presque lisse, garnie seulement de quelques stries concentriques, irrégulièrement espacées. — Par sa forme ovale et sa surface presque lisse, cette espèce se distingue nettement des autres Corbis de l'étage corallien.

— RATHIERIANA, Cot., 1855. Egriselles. Etage portlandien

Très-belle espèce ovale, renflée, subéquilatérale, ornée de côtes concentriques, sublamelleuses, régulièrement espacées, plus saillantes sur la région cardinale postérieure. Côté buccal large, arrondi. Côté anal anguleux et oblique. Bord palléal marqué de quelques stries rayonnantes et fortement crénelé. Lunule ovale, lancéolée. — Voisine du C. Dyonisea, Buv., de l'étage corallien, cette espèce s'en distingue par sa forme moins allongée et plus renflée, et par ses côtes concentriques plus saillantes sur la région anale.

— CORRUGATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 299. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Saint-Georges, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien.

Cardium, Linné, 1758.

— CAMILLA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n 248. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— CORALLINUM, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 284. Coulanges-sur-Yonne, Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, calc. bl. inf.; Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— SEMISEPTIFERUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 286. Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— SUBLAMELLOSUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 285. Châtel-Censoir, calc. bl. inf.; Bailly, Thury, calc. bl. sup. Etage corallien.

— DUFRENOYCUM, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 16, pl. 11, fig. 6-7. Bazarnes, calc. lith.; Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien. — Chablis. Etage kimmeridgien. — Auxerre. Etage portlandien.

— SEPTIFERUM, Buv., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e

ét., n° 285. Tonnerre, Chablis, Thury, calc. bl. sup. Etage corallien.

— TRIGONELLARE, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 15, pl. 13, fig. 32-33. Auxerre (M. Hébert). Etage kimmeridgien.

— VERIOTI, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 16, pl. 13, fig. 6-7. Auxerre. Etage portlandien.

— COTTALDINUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 17e *ét.*, n° 301. Saint-Sauveur, Auxerre, Monéteau, Ligny, Flogny, Lignorelles. Etage néocomien.

— IMBRICATORIUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 302. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Ligny, Lignorelles, La Chapelle. Etage néocomien.

— IMPRESSUM, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 17e *ét.*, n° 303. Saints, Ouaine, Leugny. Etage néocomien.

— PEREGRINORSUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 17e *ét.*, n° 304. Saint-Sauveur, Gy-l'Evêque, Ligny, Cheney, Lignorelles, La Chapelle. Etage néocomien.

— SUBHILLANUM, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 17e *ét.*, n° 305. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Méré, Venoy, La Chapelle. Etage néocomien.

— VOLTZII, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.,* 17e *ét.*, n° 306. Saint-Sauveur, Saints, Ouaine, Leugny, Auxerre, Monéteau, Flogny, Lignorelles, etc. Etage néocomien.

— DUPINIANUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 247. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— RAULINIANUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 248. Les Buissons. Etage albien.

Obs. Nos échantillons diffèrent de ceux que M. d'Orbigny a figurés et décrits (*Pal. Franç.*, ter. crét., t. II, p. 25, pl. 242, fig. 7-11), par leurs côtes visiblement épineuses sur la région buccale, simples et lisses sur le reste du test. — Nous n'avons pas cru, cependant, devoir les considérer comme une espèce distincte.

Unicardium, d'Orbigny, 1847.

— CARDIOÏDES, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 108. Avallon. Etage sinémurien.

— HESIONE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 109. Avallon. Etage sinémurien.

— JANTHE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 179. Vassy, Montjoie. Etage sinémurien.

— ACESTE, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 276. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— GLOBOSUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 313. Tanlay, Commissey, calc. lith. Etage corallien.

— INORNATUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 308. Saint-Sauveur, Leugny. Etage néocomien.

Isocardia, Lamarck, 1799.

— MINIMA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 253. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— TENERA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 167. Gigny, Etivey. Etage oxfordien.

— LEYMERIANA, Cot., 1854. Etivey. Etage oxfordien. — Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

Espèce triangulaire, inéquilatérale, étroite et très-épaisse. Côté buccal fortement excavé, marqué d'un impression subcirculaire partant des crochets. Côté anal plus large, anguleux et oblique. Crochets contournés, saillants, très-espacés l'un de l'autre.

— AUTISSIODORENSIS, Cot. Auxerre (M. Graillot). Etage portlandien.

Coquille renflée, subtriangulaire, aussi longue que large, inéquilatérale et entièrement lisse. Côté buccal court, tronqué, excavé. Côté anal allongé, subanguleux. — Voisine de l'I. Neocomiensis, cette espèce s'en distingue par sa forme aussi longue que large.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 309. Leugny, Monéteau, Auxerre. Etage néocomien.

Nucula, Lamarck, 1801.

— HAMMERI, Defr., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 206. Vassy. Etage toarcien.

— HAUSMANNI, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 208. Vassy. Etage toarcien.

— SUBGLOBOSA, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 209. Vassy. Etage toarcien.

— ELLIPTICA, Phill., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 231. Gigny. Etage oxfordien.

— MENKII, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 139. Tonnerre (M. Hébert). Etage kimmeridgien.

— CORNUELIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 319. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Egriselles, Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— PLANATA, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 318. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny, Lignorelles, etc. Etage néocomien.

— SIMPLEX, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 320. Saints Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre. La Chapelle. Etage néocomien.

— ALBENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 250. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— BIVIRGATA, Fitt., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 252. Les Buissons. Etage albien.

— OVATA, Mant., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 253. Les Buissons. Etage albien.

— PECTINATA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 255. Les Buissons, Seignelay, Villeneuve-Saint-Salve. Etage albien.

Pectunculus, Lamarck, 1801.

— MARULLENSIS, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 322. Saints, Leugny, La Chapelle. Etage néocomien.

— ALTERNATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 257. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

Arca, Linné, 1758.

— MUNSTERII, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 188. Etaules. Etage liasien.

— ELEGANS, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 212. Vassy. Etage toarcien.

— EURYTA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 272. Vézelay, Asnières, Andryes. Etage bathonien.

— LYCETTIANA, Cot. (Arca rugosa, Lyc. et Mor.), *Monograph of the Moll. from the great ool.*, p. 47, pl. 5, fig. 2. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

OBS. Munster ayant donné, dès 1841, le nom de *rugosa* à une arche de Saint-Cassian, nous l'avons changé en celui de Lycettiana.

— GIGNYACENSIS, Cot., 1855. Gigny. Etage oxfordien.

Espèce ovale, allongée, médiocrement renflée, ornée de stries con-

centriques, fines et régulières, sans aucune apparence de côtes rayonnantes. Côté buccal arrondi, étroit. Côté anal allongé, anguleux, très-dilaté. Facette cardinale, longue, étroite, striée.

— Harpax, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 336. Gigny. Etage oxfordien.

— Censoriensis, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce oblongue, inéquilatérale, uniformément renflée, partout recouverte de côtes rayonnantes, fines, plates, égales, régulièrement espacées et séparées par un sillon étroit. Côté buccal court, arrondi. Côté anal plus allongé. Sommet rapproché. Facette cardinale très-étroite, presque nulle.

— Harpya, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 297. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— Idalia, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 298. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— Idmone, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 300. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— Janias, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 299. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— Janira, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 294. Châtel-Censoir, Sainpuits, calc. bl. inf. Etage corallien.

— Janthe, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 296. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— Jason, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 295. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— trisulcata, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 293. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— sublata, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 292.

Courson, calc. lith. Etage corallien.

— Rathieriana, Cot., 1855. Chablis. Etage kimmeridgien.

Très-jolie espèce oblongue, renflée, ornée sur toute sa surface de stries fines et rayonnantes, avec lesquelles se croisent d'autres stries concentriques. Côté buccal court, arrondi, marqué de quatre ou cinq côtes rayonnantes, granuleuses, régulièrement espacées. Côté anal plus long, tronqué carrément, séparé de la région palléale par une carène obtuse. Facette cardinale, longue, étroite. Crochets rapprochés.

— texta, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 141. Argentenay, Chablis. Etage kimmeridgien. — Auxerre. Etage portlandien.

— Autissiodorensis, Cot., 1855. Auxerre, Coulanges-la-Vineuse. Etage portlandien.

Espèce allongée, renflée, subtriangulaire, très-inéquilatérale, recouverte de côtes rayonnantes, avec lesquelles se croisent des stries concentriques. Côté buccal court, arrondi. Côté anal très-long, marqué d'une forte carène oblique et tronqué à son extrémité. Facette cardinale large. Sommets très-écartés. — Voisine de l'A. fracta, Goldf., cette espèce s'en distingue par sa forme moins allongée, plus triangulaire, et par son côté anal beaucoup plus oblique.

— Baudoniana, Cot., 1855. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Espèce oblongue, renflée, subéquilatérale, ornée sur toute sa surface de côtes rayonnantes, avec lesquelles se croisent des lignes d'accroissement irrégulières. Côté anal dépourvu de carène et marqué de stries concentriques plus apparentes. Crochets rapprochés. Facette cardinale nulle.

— consobrina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 324. La Chapelle. Etage néocomien.

— Dupiniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 325. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, La Chapelle. Etage néocomien.

— Cornueliana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*,

n° 335. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien. — Gurgy. Etage aptien.

— EPISCOPALIS, Cot., 1855. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Fort belle espèce, ornée sur toute sa surface de côtes rayonnantes revêtues de lames concentriques et imbriquées, d'autant plus écailleuses qu'elles se trouvent plus près du bord palléal. Crochets peu saillants et rapprochés. Facette cardinale presque nulle.

— GABRIELIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 326. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien.

— MARULLENCIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 327. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— MOREANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 329. La Chapelle. Etage néocomien.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 328. Saint-Sauveur, Saints, La Chapelle. Etage néocomien.

— RAULINI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 330. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— ROBINALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 331. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Cheney, La Chapelle. Etage néocomien.

— SECURIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 332. Leugny, La Chapelle. Etage néocomien.

— AUSTENI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 118. Gurgy. Etage aptien.

— CARINATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 258. Les Buissons, Seignelay, Pourrain, Saint-Sauveur. Etage albien.

— FIBROSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 260. Les Buissons, Seignelay. Etage albien.

— HEBERTIANA, Cot., 1855. Les Buissons. Etage albien.

Espèce de petite taille, très-renflée, ornée de côtes fines et concentriques et marquée en outre, près de la région palléale, de quelques stries d'accroissement très-apparentes. Côté buccal court, arrondi. Côté anal plus développé, fortement caréné. Facette cardinale étroite, allongée.

— NANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 262. Les Buissons. Etage albien.

— RICORDEANA, Cot., 1855. Seignelay. Etage albien.

Espèce de petite taille, oblongue, allongée, inéquilatérale, ornée de stries rayonnantes, légèrement granuleuses, d'autant plus apparentes qu'elles se rapprochent du bord palléal, marquée transversalement sur le milieu de chaque valve d'une forte dépression.

Pinna, Linné, 1758.

— FOLIUM, Phill., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 111. Avallon. Etage sinémurien.

— CUNEATA, Phill., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 272. Environs d'Avallon (M. d'Orbigny). Etage bajocien.

— AMPLA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 371. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— LUCIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 280. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— CENSORIENSIS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles. Etage corallien.

Très-grande espèce voisine, mais bien distincte, des P. ampla et granulata. Côté buccal renflé, évidé, caréné. Côté anal dilaté, aminci sur les bords. Région cardinale saillante, anguleuse. Test épais, rugueux, granuleux, marqué de quelques côtes rayonnantes, irrégulières.

— LANCEOLATA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 362. Châtel-Censoir, Pacy, calc. à chailles; Bazarnes, calc. lith. Etage corallien.

— OBLIQUATA, Desh., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 308. Châtel-Censoir, calc. à chailles; Cravant, calc. lith. Tonnerre, Angy, calc. bl. sup. Etage corallien.

— SUBLANCEOLATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 363. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

— GRANULATA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 146. Auxerre, Saint-Sauveur, Ouaine. Etage portlandien.

— SUPRAJURENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 16e *ét.*, n° 47. Saint-Sauveur, Ouaine, Gy-l'Evêque, Auxerre, Montigny. Etage portlandien.

OBS. Nous réunissons à cette espèce le P. Barrensis, Buv., qui ne nous paraît s'en distinguer par aucun caractère essentiel. (Voyez atl. pal., pl. 18, fig. 5-7).

— ROBINALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 337. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— SULCIFERA, Leym., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 338. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny, Lignorelles, etc. Etage néocomien.

Myoconcha, Sowerby, 1834.

— SCALPRUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 111. Avallon (M. Raulin). Etage sinémurien.

— ORNATA, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 371. Gigny (M. Raulin). Etage oxfordien.

— RATHIERIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 369. Etivey, Gigny, Jully. Etage oxfordien. — Pacy, Ancy-le-Franc, Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

— RADIATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 370. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

OBS. Nous réunissons à cette espèce le Modiola texta, Buv. (Voyez *St. géol. et pal. de la Meuse*, atlas, pl. 17, fig. 22-23).

— COMPRESSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 309. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Mytilus, Linné, 1758.

— GUEUXII, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 116. Avallon. Etage sinémurien.

— SCALPRUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 193. Avallon, Domecy-sur-le-Vault. Etage liasien.

— ASPER, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 281. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— GIBBOSUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 195. La Tour-du-Pré. Etage bajocien. — Vézelay, Asnières. Etage bathonien. — Etivey. Etage oxfordien.

— BINFIELDI, Lyc. et Mor., *Monograh of the Moll. from the great ool.*, p. 42, pl. 4, fig. 10. Chassignelles. Etage bathonien.

— COMPRESSUS, Goldf., *Petrefacta allem.*, vol. II, p. 178, pl. 131, fig. 11. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— DROGIACUS, Cot., 1855. Ferrières près Druyes. Etage bathonien.

Espèce allongée, renflée, ornée de stries concentriques, inégales. Côté buccal large, obtus, dépassant les crochets. Côté anal dilaté, tronqué obliquement. Région palléale renflée à l'extrémité buccale et mar-

quée d'une dépression rayonnante très-apparente. Bord cardinal saillant, droit, anguleux.

— Garbus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 285. Vézelay, Asnières, Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— Sowerbianus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 282. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— tenuistriatus, Munst., Lyc. et Mor., *Monograph of the Moll. from the great ool.*, p. 37, pl. 4, fig. 6. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— imbricatus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 374. Châtel-Censoir, Pacy, calc. à chailles. Etage corallien.

— Leda, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 315. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf.; Courson, calc. lith.; Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— subpectinatus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 311. Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles; Courson, Tanlay, Commissey, calc. lith. Etage corallien. — Tonnerre. Etage kimmeridgien.

— Censoriensis, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Charmante espece oblongue, renflée, légèrement arquée, ornée de côtes rayonnantes et granuleuses, apparentes et espacées du côté anal, mais plus fines et plus serrées sur la région palléale où elles disparaissent presqu'entièrement pour se montrer de nouveau à l'extrémité buccale. Côté buccal étroit, se prolongeant au niveau des crochets. Côté anal allongé, dilaté. Région palléale presque droite, évidée au milieu.

— Lagus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 316. Châtel-Censoir, calc. bl. inf.; Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— LYNCEUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét*, n° 317. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— PETASUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 314. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, calc. bl. inf.; Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— RAYANUS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce oblongue, comprimée, légèrement arquée, presque lisse, marquée seulement sur la région palleo-buccale de quelques côtes rayonnantes, atténuées et régulièrement espacées. Côté buccal étroit, anguleux, se prolongeant au-delà des crochets. Côté anal très-dilaté, subtronqué. Région palléale un peu évidée.

— RIGIDULUS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce oblongue, renflée, subtriangulaire, ornée de stries concentriques, assez régulières près des crochets, mais qui, sur la région anale, deviennent onduleuses, s'interrompent et se confondent avec des stries rayonnantes, également onduleuses et très-irrégulières. Côté buccal court, aminci. Côté anal dilaté. Bord cardinal droit. Région palléo-buccale haute, plane, marquée de stries fines, serrées, régulières.

— MEDUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 152. Courson, Tanlay, Commissey, Pimelles, calc. lith. Etage corallien.

— PSEUDOGIBBOSUS, Cot., 1855. Courson, Commissey, Pimelles, calc. lith. Etage corallien.

Espèce très-voisine du M. gibbosus et qui, cependant, s'en distingue par sa forme plus droite, par son côté buccal très-renflé et plus large que le côté anal. Crochets dépassés par l'extrémité du bord bucco-palléal. Région cardinale fortement déprimée.

— ACINACES, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 313. Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— LOMBRICALIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 321. Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— AUTISSIODORENSIS, Cot., 1855. Auxerre. Etage portlandien.

Très-jolie espèce étroite, allongée, un peu gibbeuse, ornée sur la région anale de côtes rayonnantes, fines, régulières, subgranuleuses surtout près du bord cardinal. Région palléale lisse, droite, un peu excavée. Côté buccal court, formant avec les crochets un angle presque droit. — Voisine du M. cancellatus (Modiola cancellata, Rœmer), cette espèce s'en éloigne par sa forme plus étroite, plus allongée, ses côtes moins apparentes, moins granuleuses et par l'absence de carène entre les régions anale et palléale. Nous devons à l'obligeance de M. Courtaut la connaissance de cette espèce fort rare dans nos calcaires portlandiens.

— MIDAMUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 153. Tonnerre, Auxerre. Etage portlandien.

— ABRUPTUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 722. Auxerre. Etage néocomien.

— ÆQUALIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 340. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, La Chapelle, Cheney. Etage néocomien.

— CORNUELIANUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 342. Gy-l'Evêque, Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— FITTONI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 343. Saints, Leugny, Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— PULCHERRIMUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 347. Monéteau. Etage néocomien.

— SUBLINEATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 344. Gy-l'Evêque, Chevannes, Monéteau, Auxerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— SUBSIMPLEX, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 346. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien.

— ALBENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 263. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— PILEOPSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 404. Les Buissons. Etage albien.

Lithodomus, Cuvier, 1817.

— BELGRANDIANUS, Cot., 1855. Ferrières. Etage bathonien.

Espèce courte, renflée, étroite sur la région buccale, un peu élargie en arrière, marquée de stries concentriques, fines et à peine apparentes autour des crochets, épaisses et rugueuses près du bord palléal. — Voisine du L. fabellus (Modiola fabella, Desl.), cette espèce s'en distingue par sa taille plus renflée, sa forme plus élargie et l'absence de stries sur la région palléo-buccale.

— INCLUSUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *et.*, n° 294. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— STRIATUS, Cot., 1855. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

Espèce allongée, étroite en avant, élargie dans la région anale, marquée sur le milieu de chaque valve de cinq ou six côtes rayonnantes qui s'espacent et s'atténuent en se rapprochant du bord. Région palléale presque droite.

— CENSORIENSIS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf Etage corallien.

Espèce allongée, oblongue, lisse, marquée seulement de quelques stries d'accroissement, renflée sur le milieu des valves, très-étroite du côté buccal, comprimée et élargie du côté anal. — Voisine du L. amygdaloïdes, d'Orb., cette espèce s'en distingue par sa forme plus étroite à l'extrémité buccale et plus renflée sur le milieu des valves.

— ELLIPSOIDES (Mytilus, Buv.), *Stat géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 21, pl. 17, fig. 28-29. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, Merry-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— GRADATUS (Mytilus, Buv.), *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 22, pl. 17, fig. 24-25. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— RAULINIANUS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Petite espèce oblongue, très-renflée, plus haute que large, marquée de stries d'accroissement concentriques, obtuse et rétrécie du côté buccal, plus large et arrondie du côté anal. Sommets contournés. Région cardinale fortement déprimée.

— VERNEUILIANUS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce oblongue, renflée, lisse. Côté buccal très-étroit. Côté anal allongé, dilaté, légèrement comprimé. Région palléale un peu évidée. Bord cardinal droit. — Voisine du L. sinuatus (Mytilus, Buv.), cette espèce s'en distingue par sa forme relativement plus allongée, par son côté anal plus élevé par ses crochets, moins visiblement contournés.

— CORALLINUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 322. Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— RUPELLENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 323. Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— AMYGDALOIDES, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 354. Saint-Sauveur, Saints, Fontenoy, Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

— ARCHIACI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 355. Saint-Sauveur, Monéteau, Tronchoy, Ligny. Etage néocomien.

— OBLONGUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 356. Saint-Sauveur, Auxerre. Etage néocomien.

— PRÆLONGUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 357. Auxerre. Etage néocomien.

Lima, Bruguière, 1791.

— ANTIQUATA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 118. Avallon. Etage sinémurien.

— ECHO, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 119. Avallon. Etage sinémurien.

— EDULA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 121. Avallon. Etage sinémurien.

— ERYX, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 122. Avallon. Etage sinémurien.

— GUEUXII, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 120. Avallon (M. Raulin). Etage sinémurien.

— HERMANNI, Voltz, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 199. Avallon. Etage sinémurien. — Pontaubert, Saint-Père-sous-Vézelay, Domecy-sur-le-Vault, Domecy-sur-Cure. Etage liasien.

— ERINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 201. Domecy-sur-le-Vault (M. Raulin). Etage liasien.

— GIGANTEA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 221. Domecy-sur-le-Vault (M. Raulin). Etage liasien.

— PECTINOIDES, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 222. Vassy. Etage toarcien.

— HIPPONA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 394. La Tour-du-Pré (M. Raulin). Etage bajocien. — Ferrières, Châtel-Censoir, Asnières, Montillot, Châtel-Gérard, Chassignelles. Etage bathonien.

— PROBOSCIDEA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e

ét., n° 385. La Tour-du-Pré. Etage bajocien. — Gigny, Etivey. Etage oxfordien. — Pacy (M. Raulin), calc. à chailles ; Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, Merry-sur-Yonne, Druyes, Etais, calc. bl. inf. ; Courson, Commissey, Pimelles, calc. lith. Etage corallien.

— SEMICIRCULARIS, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 396. La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

— EDMONDIANA, Cot., 1855. Asnières. Etage bathonien.

Espèce renflée, allongée, courte, arrondie et bâillante sur la région buccale, marquée sur toute sa surface de côtes rayonnantes, aiguës, nombreuses, régulièrement espacées. Sillons intermédiaires garnis de stries fines et rayonnantes, celle du milieu plus apparente que les autres. — Voisine du L. duplicata, Sow., cette espèce s'en distingue par sa taille plus renflée, ses côtes plus fines et beaucoup plus nombreuses.

— GIBBOSA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 298. Vézelay, Asnières, Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— INTERSTINCTA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 297. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— NAÏS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 305. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— OVALIS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 308. Châtel-Censoir, Asnières, Grimault. Etage bathonien.

— BELLULA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 395. Etivey. Etage oxfordien.

— DUPLICATA, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 393. Gigny, Etivey. Etage oxfordien.

— NOTATA, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 394. Etivey (M. Raulin). Etage oxfordien.

— ALTERNICOSTA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 22, pl. 18, fig. 11-13. Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles et calc. bl. inf. Etage corallien.

— CHARMASSEANA, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf.; Pimelles, calc. lith. Etage corallien.

Espèce oblongue, renflée, très-inéquilatérale, ornée sur toute sa surface de côtes rayonnantes, fines, plates, onduleuses. Sillons intermédiaires étroits et marqués de petites stries transverses, visibles à la loupe. Côté buccal caréné surtout près du sommet, strié longitudinalement et très-fortement excavé. — Voisine du L. exarata, cette espèce s'en distingue par sa forme plus renflée, ses côtes moins fines et plus plates et sa carène buccale moins longue.

— CORALLINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat., 14e ét.,* n° 332. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf.; Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— MUNSTERIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat., 14e ét.,* n° 324. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf.; Merry-sur-Yonne, Coulanges-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— OBSCURA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat., 17e ét.,* n° 204. Pacy (M. Raulin), calc. à chailles. Etage corallien.

— RIGIDA, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat., 13e ét.,* n° 389. Etivey. Etage oxfordien. — Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles et calc. bl. inf. Etage corallien.

— ÆQUILATERA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse,* atlas, p. 23, pl. 18, fig. 14-16. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, Mailly-la-Ville, calc. bl. inf.; Courson, Tanlay, calc. lith.; Tonnerre, calc. bl. sup.

Etage corallien.

— ACICULATA, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 336. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— DAVOUSTIANA, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce oblongue, allongée, déprimée, très-inéquilatérale, marquée de côtes rayonnantes, plates, légèrement onduleuses. Côté buccal tronqué, presque droit. Côté anal dilaté, arrondi. Oreillette anale assez développée et striée. Oreillette buccale presque nulle. — Cette espèce se distingue du L. Charmasseana par sa forme plus déprimée, plus allongée et sa région palléo-buccale beaucoup moins excavée.

— EXARATA, Goldf., d'Orb , *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 335. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— LEVIUSCULA, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 329. Mailly-la-Ville, calc. bl. inf. Etage corallien.

— RUPELLENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 333. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, Merry-sur-Yonne, calc. bl. inf.; Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— SUBSEMILUNARIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 326. Châtel-Censoir, calc. bl. inf.; Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— SUBSTRIATA, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 337. Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— TEGULATA, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal strat.*, 14e *ét.*, n° 325. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— RATHIERIANA, Cot., 1855. Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

Espèce oblongue, déprimée, subéquilatérale, ornée de vingt à vingt-deux côtes rayonnantes, égales, saillantes et très-régulièrement espacées. Côté buccal court, tronqué, caréné seulement vers les crochets. — Voisine du L. natata, Goldf., cette espèce s'en distingue par sa taille moins forte, ses côtes moins nombreuses et l'absence de sillons transverses.

— Portlandica, Cot., 1855. Montigny, Egriselles. Etage portlandien.

Coquille oblongue, subdéprimée, subtrigône, légèrement renflée, ornée de côtes rayonnantes, plates, ondulées. Sillons intermédiaires marqués de stries fines et transverses. Côté buccal court, tronqué, non concave, remarquable par ses bords relevés. Côté anal dilaté, arrondi. — Par ses côtes larges et ondulées, cette espèce se rapproche un peu de certaines variétés du L. undata, d'Orb. ; elle s'en distingue, cependant, nettement par sa région buccale non excavée et relevée sur les bords.

— Carteroniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 358. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny, Lignorelles. Etage néocomien.

— Dupiniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 359. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, La Chapelle, Lignorelles. Etage néocomien.

— expansa, Forbes, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 360. Auxerre, Monéteau. Etage néocomien.

— Orbignyana, Math., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 726. Auxerre. Etage néocomien.

— Robinaldina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 363. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Fontenoy, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien.

— Royeriana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 366. Méré. Etage néocomien.

— Tombeckiana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*,

n° 364. Saint-Sauveur, Auxerre, environs de Tonnerre, La Chapelle. Etage néocomien.

— UNDATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 365. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau. Etage néocomien.

— COTTALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 123. Gurgy. Etage aptien.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 362. Gurgy. Etage aptien.

— PARALLELA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 268. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— RICORDEANA, Cot., 1855. Seignelay. Etage albien.

Espèce oblongue, à côtes grosses, rugueuses, presque plates, régulièrement espacées et séparées par des sillons profonds. Côté buccal excavé, orné de stries rayonnantes plus fines et plus serrées. — Voisine du L. parallela, cette espèce en est cependant distincte par ses côtes plus épaisses et sa région palléo-buccale finement striée.

— ASTERIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 434. Saint-Sauveur, Seignelay (M. Ricordeau). Etage cénomanien.

— HOPERI, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 762. Seignelay, Saint-Florentin (M. Raulin). Etage cénomanien.

— RAPA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 431. Seignelay (M. Ricordeau). Etage cénomanien.

— REICHEMBACHII, Geinitz, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 429. Seignelay (M. Ricordeau). Etage cénomanien.

— SEMI-ORNATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 438. Saint-Florentin, Seignelay. Etage cénomanien.

— SIMPLEX, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 430.

Seignelay. Etage cénomanien.

— Dujardini, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, no 767. Villefranche (M. Raulin). Etage sénonien.

— granulata, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 768. Saint-Sauveur (M. d'Orbigny). Etage sénonien.

— Mantellii, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 766. Saint-Florentin (M d'Orbigny). Etage sénonien.

— pectita, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 770. Sens (M. d'Orbigny). Etage sénonien.

Pinnigena, Deluc, 1799.

— rugosa, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 349. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— Sancti-Peregrini, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce gigantesque, dont la taille devait atteindre de 40 à 45 centimètres. Région anale très-dilatée, aplatie sur les bords. Test fibreux, rugueux, marqué de stries d'accroissement, extrêmement épais surtout dans la région buccale près de la charnière. — Nous ne connaissons de cette espèce que d'énormes fragments, aussi ne la plaçons-nous que provisoirement dans le genre Pinnigena : peut-être est-ce un véritable Pinna.

— Saussurii, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 348. Bailly, Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

Avicula, Klein, 1753.

— Sinemuriensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 125. Avallon. Etage sinémurien. — Domecy-sur-le-Vault (M. Raulin). Etage liasien. — Vassy. Etage toarcien.

— TEGULATA, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 402. Environs d'Avallon. Etage bajocien.

— COSTATA, Smith., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 310. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— DIGITATA, Deslonch., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 401. Châtel-Censoir, Asnières. Etage bathonien.

OBS. Bien que nos échantillons présentent douze à treize côtes et que l'avicule figurée par Deslonchamps et Goldfuss n'en ait que dix, nous n'avons pas hésité à les réunir à cette espèce.

— ECHINATA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 311. Châtel-Censoir, Asnières. Etage bathonien.

— CENSORIENSIS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

Espèce oblique, déprimée, garnie de treize à quatorze côtes rayonnantes, étroites, saillantes, régulièrement espacées. Sillons intermédiaires très-larges, garnis de stries rayonnantes, fines, inégales, celle du milieu plus apparente que les autres. Côté buccal arrondi. Côté anal dilaté, fortement caréné sur les bords. — Cette espèce n'est peut-être qu'une variété de l'A. inæquivalvis de l'étage callovien ; elle s'en distingue néanmoins par les stries rayonnantes qui garnissent ses sillons : ce dernier caractère tendrait à la rapprocher de l'A. Sinemuriensis, d'Orb., qui, cependant, est moins oblique et moins fortement carénée sur la région anale.

— SÆMANNIANA, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

Espèce oblique, renflée, ornée de côtes rayonnantes qui occupent le milieu de la coquille et s'espacent sur la région buccale. Stries concentriques se croisant avec ces côtes. Expansions presque nulles.

— CORALLINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 342. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— SUBPLANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 343. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1855. Tanlay, calc. lith. Etage corallien.

Espèce oblique, renflée, beaucoup plus large que longue. Valve inférieure presque plane. Valve supérieure très-renflée, ornée de stries concentriques avec lesquelles se croisent quelques côtes rayonnantes, apparentes surtout sur le milieu de la coquille. Expansion buccale étroite, évidée en dessous. Expansion anale plus développée. — Très-voisine de l'A. modiolaris, Munster, cette espèce s'en distingue par ses stries rayonnantes.

— AUTISSIODORENSIS, Cot., 1855. Auxerre. Etage portlandien.

Espèce aussi large que longue, renflée, entièrement lisse. Expansion buccale étroite, anguleuse, lisse comme le reste de la coquille. Expansion anale plus large et plus courte. Région cardinale longue, droite.

— CARTERONI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 374. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre. Etage néocomien.

— COTTALDINA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 375. Auxerre, Leugny. Etage néocomien.

— NEOCOMIENSIS, Cot., 1855. Auxerre. Etage néocomien.

Espèce de petite taille, oblique, allongée, subéquivalve, parfaitement lisse. Expansion buccale courte, étroite, anguleuse, échancrée en dessous. Expansion anale presque nulle. — Voisine de l'A. obliqua, Buv., cette espèce s'en distingue par sa forme moins étroite, sa région buccale plus échancrée et son expansion anale presque nulle.

— SUBDEPRESSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 126. Gurgy. Etage aptien.

Pteroperna, Lycett et Morris, 1853.

— EMARGINATA, Lyc. et Mor., *Monograph of the Moll. from the great ool.*, p. 19, pl. 11, fig. 10. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

Possidonomya, Bronn, 1837.

— BRONNI, Voltz, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 236. Vassy. Etage toarcien.

— ORBIGNYANA, Cot., 1855. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

Espèce fragile, suborbiculaire, un peu oblique, légèrement renflée surtout vers le sommet, marquée de côtes concentriques inégales, irrégulièrement espacées. — Voisine du P. Bronni, cette espèce en diffère par ses côtes plus inégales.

Gervilia, Defrance, 1820.

— LATA, Phill., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 408. Environs d'Avallon. Etage bajocien.

— ACUTA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal, strat.*, 11e *ét.*, n° 317. Aisy, Le Vault, Asnières. Etage bathonien.

— ALATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 318. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— AVICULOIDES, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 417. Etivey. Etage oxfordien. — Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles. Etage corallien.

— RADIATA, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

Espèce de grande taille, large, oblique, ornée de stries concentriques inégales, avec lesquelles se croisent, sur la région anale, trois ou quatre côtes rayonnantes, à peine apparentes. Valve supérieure plus bombée que la valve inférieure. Côté buccal arrondi. Côté anal oblique, dilaté. — Voisine par sa forme du G. Hartmanni, cette espèce s'en distingue par sa taille moins épaisse et ses côtes rayonnantes se croisant avec des stries concentriques plus prononcées. Nous ne connaissons pas la char-

nière. Peut-être cette espèce est-elle une Avicule ; cependant sa forme générale la rapproche beaucoup plus des Gervilies.

— Kimmeridgensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 164. Courson, Commissey, calc. lith. Etage corallien. — Coulanges-la-Vineuse, Chablis. Etage kimmeridgien. — Auxerre. Etage portlandien.

— alæformis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 380. Gurgy. Etage néocomien.

— anceps, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 379. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Flogny, Lignorelles, Cheney. Etage néocomien.

— difficilis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.* n° 270. Seignelay (M. Raulin). Etage albien.

Perna, Bruguière, 1791.

— Gueuxii, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 127. Avallon. Etage sinémurien.

— foliacea, Cot., 1855. Courson, Commissey, Pimelles, calc. lith. Etage corallien.

Espèce de forme irrégulière, très-déprimée, presque lisse, marquée seulement de quelques stries d'accroissement. Côté buccal fortement évidé. Côté anal très-dilaté, subcirculaire. Région cardinale courte, plus ou moins oblique. Test partout très-mince. — On a confondu jusqu'ici cette espèce avec le P. quadrata, Sow. ; elle s'en distingue cependant très-nettement par sa forme subcirculaire et déprimée et surtout par la ténuité de son test. Ces mêmes caractères la séparent du P. quadrilatera, d'Orb. (P. quadrata, Goldf., pl. 108, fig. 1re).

— Muleti, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 381. Saints, Leugny, La Chapelle, Auxerre. Etage néocomien.

— Ricordeana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 382. Gurgy, Pien. Etage aptien.

— Rauliniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 271. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

Inoceramus, Parkinson, 1811.

— substriatus, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 243. Avallon. Etage liasien.

— ventricosus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 208. Avallon. Etage liasien.

— cinctus, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 239. Vassy. Etage toarcien.

— dubius, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 240. Vassy. Etage toarcien.

— Fittoni, Lyc. et Mor., *Monograph of the Moll. from the great ool.*, p. 24, pl. 4, fig. 14. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

Obs. Nous rapportons cette espèce à l'I. Fittoni, bien qu'elle s'en distingue un peu par son côté anal plus dilaté.

— Neocomiensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 383. Saint-Sauveur. Etage néocomien.

— concentricus, Park., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 271. Les Buissons, Frécambeaux, Seignelay. Etage albien.

— Salomoni, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 274. Frécambeaux, Seignelay. Etage albien.

— sulcatus, Park., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 273. Seignelay. Etage albien.

— Cuneiformis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 21e *ét.*, n° 158. Saint-Sauveur, Toucy, Aillant, Saint-Florentin.

Etage cénomanien.

— LATUS, Mantel., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 21e *ét.*, n° 159. Seignelay, Saint-Florentin (M. Raulin). Etage cénomanien.

— PROBLEMATICUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 21e *ét.*, n° 157. Saint-Sauveur, Pourrain, Bassou, Seignelay, Brienon, Saint-Florentin. Etage cénomanien.

— STRIATUS, Mantel, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 21e *ét.*, n° 471. Saint-Sauveur. Etage cénomanien.

— INVOLUTUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 817. Sens. Etage sénonien.

— LAMARCKII, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 816. Sens. Etage sénonien.

Pecten, Gualtieri, 1742.

— ABALLOENSIS, Cot., 1855. Avallon. Etage sinémurien.

Espèce subcirculaire, renflée, ornée de dix-huit à vingt côtes rayonnantes, égales et régulièrement espacées. Sillons intermédiaires profonds et moins larges que les côtes. — Voisine du P. costulatus Zieten (P. priscus Goldf.), cette espèce en diffère par sa forme plus élargie, ses côtes plus espacées, sa taille un peu plus forte.

— CASTOR, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 136. Avallon. Etage sinémurien.

— HEHLII, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 130. Avallon. Etage sinémurien.

— POLLUX, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 135. Avallon. Etage sinémurien.

— SABINUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 132. Avallon. Etage sinémurien.

— TEXTORIUS, Schloth., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 134. Avallon. Etage sinémurien.

— ÆQUIVALVIS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 209. Vassy, Pontaubert, Saint-Père-sous-Vézelay. Etage liasien.

— DISCIFORMIS, Schubl., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 210. Vassy, Pontaubert. Etage liasien.

— DEXTILIS, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 249. Vassy. Etage toarcien.

— PUMILUS, Lam., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 247. Vassy. Etage toarcien.

— VASSYACENSIS, Cot., 1855. Vassy. Etage toarcien.

Charmante espèce subcirculaire, très-déprimée, ornée de stries concentriques, fines et irrégulières, avec lesquelles se croisent d'autres stries rayonnantes, serrées, beaucoup plus fines et visibles seulement à la loupe.

— VELATUS, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*, n° 248. Avallon. Etage liasien. — Vassy. Etage toarcien.

— ARTICULATUS, Schl., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 419. La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

— ANNULATUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 322. Montillot, Chassignelles. Etage bathonien.

— CLATHRATUS, Rœm., Lyc. et Mor., *Monograh of the Moll. from the great ool.*, p. 14, pl. 1re, fig. 19. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

OBS. Nos échantillons sont certainement identiques à celui que MM. Lycett et Morris ont figuré sous le nom de clathratus ; ce n'est cependant pas sans quelque doute que nous les rapportons à l'espèce de Rœmer, qui est corallienne.

— RIGIDUS, Sow., d'Orb , *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 323. Vézelay, Asnières. Etage bathonien.

— SILENUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 325

Vézelay, Asnières, Aisy, Anstrudes, Marmeaux, Le Vault, Brosse. Etage bathonien.

— WRIGHTIANUS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, Asnières, Chassignelles. Etage bathonien.

Espèce subcirculaire, légèrement bombée, ornée de douze à treize côtes rayonnantes, inégales et d'autant plus apparentes qu'elles se rapprochent du bord palléal, marquée en outre sur toute sa surface de stries concentriques, fines, régulières, lamelleuses et formant çà et là, sur le sommet des côtes, des saillies épineuses. — Par sa taille, sa forme, ses stries et ses côtes, cette espèce offre beaucoup de ressemblance avec le P. peregrinus, Lyc. et Mor. ; elle s'en distingue, cependant, par ses côtes plus nombreuses, saillantes vers le bord palléal et toujours atténuées près du sommet.

— FIBROSUS, Phill., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 213. Etivey, Gigny. Etage oxfordien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1855. Etivey. Etage oxfordien.

Charmante espèce oblongue, déprimée, ornée de côtes rayonnantes qui sont garnies concentriquement de tubercules arrondis, lamelleux, saillants, uniformes, très-rapprochés les uns des autres. Sillons intermédiaires étroits, marqués de stries transverses, fines et serrées. — Voisine du P. textorius, cette espèce s'en distingue par ses côtes plus nombreuses, par ses tubercules plus arrondis, plus serrés et plus lamelleux.

— DUODECIM-COSTATUS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

Espèce de petite taille, subglobuleuse, très-renflée, ornée sur chaque valve de onze à douze côtes rayonnantes très-régulièrement espacées. Sillons intermédiaires striés longitudinalement et beaucoup plus larges que les côtes. — Nous ne connaissons de cette espèce que le moule intérieur ; les côtes paraissent lisses, mais sur la coquille elles étaient probablement épineuses. Voisine des individus jeunes du P. Moreanus, cette espèce s'en distingue par ses côtes moins nombreuses et plus espacées.

— GIGANTEUS, Goldf., *Petref. allem.*, t. II, p. 48, pl. 90, fig. 14. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf.; Merry-sur-Yonne, Mailly-la-Ville, Coulanges-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— INTERTEXTUS, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 427. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf.; Coulanges-sur-Yonne, calc. bl. inf. Etage corallien.

— MOREANUS, Buv., *Stat géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 24, pl. 19, fig. 18-20. Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles et calc. bl. inf. Etage corallien.

— NIREUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 362. Châtel-Censoir, Montillot, Mailly-la-Ville, Coulanges-sur-Yonne, calc. à chailles et calc. bl. inf. Etage corallien.

— ORONTES, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 356. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf. Etage corallien.

— SALOMONIANUS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

Espèce oblongue, étroite, déprimée, marquée de côtes rayonnantes, fines, plates, légèrement ondulées. Sillons intermédiaires très-étroits et garnis de petites stries transverses. — Voisine par sa forme du P. Virdunensis, Buv., cette espèce s'en distingue nettement par ses côtes rayonnantes, droites et non arquées.

— SUBARMATUS, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *et.*, n° 428. Etivey. Etage oxfordien. — Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles. Etage corallien.

— SUBARTICULATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 354. Châtel-Censoir, Druyes, Merry-sur-Yonne, calc. à chailles et calc. bl. inf.; Courson, calc. lith. Etage

corallien.

— SUBFIBROSUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 423. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

— SUBTEXTORIUS, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 432. Châtel-Censoir, calc. à chailles. Etage corallien.

— VIMINEUS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 429. Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles. Etage corallien.

— VIRDUNENSIS, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 24, pl. 20, fig. 4-6. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf. Etage corallien.

— CENSORIENSIS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce oblongue, subcirculaire, déprimée, parfaitement lisse, marquée seulement de quelques stries d'accroissement. Valve supérieure légèrement bombée. Valve inférieure plane et présentant deux dépressions latérales rayonnantes, très-prononcées. Oreillettes très-grandes et presqu'égales.

— CORALLINUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 356. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. (M. d'Orbigny). Etage corallien.

— DES MOULINSIANUS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Petite espèce oblongue, subdéprimée, ornée de dix-huit côtes rayonnantes, égales, épineuses et régulièrement espacées. Côtes les plus épineuses paraissant alterner avec celles qui le sont moins. Oreillettes presqu'égales et relativement assez développées.

— INÆQUICOSTATUS, Phill., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 350. Etais, Druyes, Andryes, Coulanges-sur-

Yonne, Crain, Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, Mailly-la-Ville, calc. bl. inf. Etage corallien.

— LORIERIANUS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce oblongue, déprimée, garnie de stries concentriques, fines, atténuées, légèrement ondulées et d'autant plus apparentes qu'elles se rapprochent du sommet des valves. — Sur les exemplaires bien conservés se reconnaissent les traces de cinq bandes blanches, étroites, également espacées, qui du sommet rayonnent vers le bord palléal. Oreillettes lisses, presqu'égales.

— MICHELINIANUS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce oblongue, subcirculaire, déprimée, marquée sur toute sa surface de côtes concentriques, irrégulières, fines, serrées, lamelleuses, plus espacées et plus apparentes près du sommet. Oreillettes très-grandes, garnies de stries concentriques.

— STRICTUS, Munst., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 353. Saintpuits, calc. bl. inf. Etage corallien.

— VARIANS, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 352. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

OBS. Nous réunissons à cette espèce le P. Beaumontinus, Buv., qui ne nous paraît s'en distinguer par aucun caractère essentiel.

— ZIETENUS, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 24, pl. 19, fig. 24-25. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— DAVIDSONIANUS, Cot., 1855. Courson, calc. lith. Etage corallien.

Espèce oblongue, déprimée. Valve supérieure un peu plus bombée que l'inférieure et ornée de côtes rayonnantes, nombreuses, inégales, plus ou moins épineuses. Valve inférieure pourvue de côtes rayonnantes plus fines et surtout moins épineuses. — Voisine du P. Varians, cette

espèce s'en distingue par sa taille un peu plus forte, par ses côtes plus nombreuses et plus irrégulièrement épineuses.

— Minerva, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 169 Commissey, Courson, calc. lith. Etage corallien.

— suprajurensis, Buv., *Mém. soc. phil. de Verdun*, II, p. 236, pl. 5, fig. 1-3. Commissey, Tanlay, Courson, calc. lith. Etage corallien. — Chablis. Etage kimmeridgien.

Obs. Nous rapportons avec quelque doute à cette espèce un échantillon que M. Courtaut a recueilli dans le kimmeridge de Chablis et qui est remarquable par ses stries beaucoup plus fines, plus nombreuses et plus serrées.

— Kimmeridgensis, Cot., 1855. Chablis. Etage kimmeridgien.

Espèce de petite taille, ovale, légèrement bombée, présentant sur toute sa surface des côtes rayonnantes, droites, fines, serrées et garnies de petites écailles lamelleuses, disposées en lignes concentriques assez régulières.

Obs. Peut-être cette espèce est-elle identique à celle que M. Leymerie, dans sa *Stat. min. de l'Aube*, a désignée, sans en donner aucune description, sous le nom de P. minimus; comme elle se rencontre dans le kimmeridge de l'Aube associée à d'autres petits Peignes, nous avons craint, en lui appliquant le nom de minimus, de faire un rapprochement erroné.

— nudus, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 25, pl. 20, fig. 1-3. Auxerre, Montigny. Etage portlandien.

— Portlandicus, Cot., 1855. Montigny. Etage portlandien.

Espèce oblongue, ovale, légèrement renflée, ornée de vingt-huit à trente côtes droites, rayonnantes, avec lesquelles se croisent des stries

concentriques, fines, serrées, inégales, subépineuses Oreillettes très-grandes et presqu'égales.

— Archiacianus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 384. Gy-l'Evêque, Auxerre. Etage néocomien.

— Coquandianus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 386. Tronchoy (M. Raulin). Etage néocomien.

— Cottaldinus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 387. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny, etc. Etage néocomien.

— Goldfussii, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 389. Saint-Sauveur, Saints, Gy-l'Evêque, Auxerre. Etage néocomien.

— Icaunensis, Cot., 1855. Gy-l'Evêque. Etage néocomien.

Très-belle espèce, oblongue, comprimée, ornée de seize à dix-huit côtes droites et rayonnantes. Sillons intermédiaires larges et garnis de stries rayonnantes, fines, régulières, granuleuses, avec lesquelles se croisent d'autres stries concentriques. Oreillettes grandes et striées.

— Robinaldinus, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 390. Saint-Sauveur, Saints, Fontenoy, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien.

— striato-punctatus, Rœm., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 391. Auxerre. Etage néocomien.

— Aptiensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 131. Pien, Sougères. Etage aptien.

— Darius, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 277. Les Buissons. Etage albien.

— Ricordeanus, Cot., 1855. Seignelay. Etage albien.

Très-petite espèce, presque circulaire, subéquilatérale, légèrement bombée, marquée de cinq à six petites côtes rayonnantes.

— ASPER, Lam., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 475. Saint-Sauveur, Toucy, Pourrain, Bassou, Appoigny, Seignelay, Mont-Saint-Sulpice, Saint-Florentin. Etage cénomanien.

— GALLIENNEI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 481. Saint-Florentin (M. Raulin). Etage cénomanien.

— ORBICULARIS, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 482. Saint-Florentin, Saint-Sauveur, Seignelay. Etage cénomanien.

— RHOTOMAGENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 495. Seignelay (M. Ricordeau). Etage cénomanien.

— SUBACUTUS, Lam., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 479. Saint-Florentin (M. Raulin). Etage cénomanien.

— CRETOSUS, Defr., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 916. Environs de Saint-Sauveur (M. d'Orbigny). Etage sénonien.

Hippurites, Defrance, 1821.

— ROLANDIANUS, Cot., 1855. Asnières. Etage bathonien.

Très-grande espèce, oblongue, subcirculaire, sans apparence de côtes rayonnantes, marquée seulement de stries d'accroissement concentriques, inégales, lamelleuses. Test très-épais. Bord palléal feuilleté Oreillettes peu saillantes.

VELATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 445. Etivey. Etage oxfordien.

INÆQUISTRIATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 369. Châtel-Censoir, calc. à chailles et calc. bl. inf.; Coulanges-sur-Yonne, Merry-sur-Yonne, Mailly-la-Ville, calc. bl. inf.; Courson, calc. lith.; Tonnerre,

calc. bl. sup. Etage corallien.

— OSTREIFORMIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 370. Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, Mailly-la-Ville, calc. bl. inf. Etage corallien.

— TENUISTRIATUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 444. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien

— LEYMERII, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 394. Auxerre, Fontenoy. Etage néocomien.

— DUJARDINI, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 21 *ét.*, n° 163. Seignelay, Saint-Florentin. Etage cénomanien.

Janira, Schumacher, 1817.

— ATAVA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 395. Saint-Sauveur, Saints, Fontenoy, Ouaine, Leugny, Gy-l'Evêque, Chevannes, Auxerre, Monéteau, Flogny, Lignorelles. Etage néocomien.

— NEOCOMIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 396. Saint-Sauveur (M. d'Orbigny). Etage néocomien.

— ROYERIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 133. Gurgy. Etage aptien.

— ALBENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, n° 278, Seignelay. Etage albien.

— QUINQUECOSTATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 499. Environs de Saint-Sauveur (M. d'Orbigny), Seignelay (M. Ricordeau). Etage cénomanien.

— QUADRICOSTATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 879. Environs de Saint-Sauveur (M. d'Orbigny). Etage sénonien.

Spondylus, Linné, 1758.

— Roemeri, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 401. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Cheney. Etage néocomien.

— hystrix, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 511. Seignelay (M. Ricordeau). Etage cénomanien.

— striatus, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 510. Seignelay (M. Raulin). Etage cénomanien.

— spinosus, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 897. Sens, environs de Saint-Sauveur (M. d'Orbigny), Etage sénonien.

Plicatula, Lamarck, 1809.

— Oceani, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 138. Avallon. Etage sinémurien.

— spinosa, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 215. Pontaubert, Saint-Père-sous-Vézelay. Etage liasien.

— peregrina, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 12e *ét.*, n° 222. Gigny, Etivey. Etage oxfordien.

Obs. Nos échantillons diffèrent de ceux figurés par Sowerby (Trans. géol. soc., 2e série, 5, pl. 22, fig. 6), par une forme plus allongée, plus étroite et des côtes moins épineuses; nous ne croyons pas, cependant, devoir les en séparer.

— asperrima, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét*, n° 397. Auxerre. Etage néocomien.

— Roemeri, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 401. Auxerre. Etage néocomien.

— placunæa, Lam., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 135. Perrigny, Egriselles, Gurgy, Villeneuve-Saint-Salve. Etage aptien.

— radiola, Lam., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*,

n° 281. Les Buissons. Etage albien.

— RADIATA, Goldf., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 909. Saint-Florentin, Seignelay, environs de Saint-Sauveur. Etage sénonien ?

Biceras, Lamarck, 1805.

— ARIETINA, Lam., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 372. Etais, Andryes, Coulanges-sur-Yonne, Crain, Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, Mailly-la-Ville, Arcy-sur-Cure, calc. bl. inf.; Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— SINISTRA, Desh., *Traité élém. de Conch.*, pl. 28, fig. 1-3. Andryes, Coulanges-sur-Yonne, Crain, calc. bl. inf. Etage corallien.

— MUNSTERI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 373. Bailly, Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

Ostrea, Linné, 1758.

— MOREANA, Cot., 1855. Avallon. Etage sinémurien.

Espèce oblongue, allongée, allongée, lisse, marquée seulement de quelques stries d'accroissement. Valve inférieure plate, adhérente, relevée sur les bords. Valve supérieure, operculiforme. — Nous devons la connaissance de cette espèce à M. Moreau, qui l'a recueillie au-dessous des couches à Ostrea arcuata; elle se distingue de l'O. irregularis, Munst., par sa forme plus allongée et beaucoup moins épaisse.

— ARCUATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 139. Partout. Etage sinémurien.

— EDULA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 141. Avallon. Etage sinémurien.

— CYMBIUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.* n° 217.

Partout. Etage liasien.

— ACUMINATA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 337. La Tour-du-Pré. Etage bajocien. — Vézalay. Etage bathonien.

— BATHONICA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 338. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— COSTATA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 340. La Tour-du-Pré (M. Raulin). Etage bajocien. — Asnières, Ferrières. Etage bathonien.

— DROGIACA, Cot., 1855. Ferrières. Etage bathonien.

Espèce suborbiculaire. Valve inférieure adhérente, presque plane, épaisse, relevée sur les bords. Valve supérieure plus fragile, operculiforme, légèrement bombée et marquée de quelques côtes fines, à peine apparentes, régulièrement espacées et qui des crochets rayonnent jusqu'au bord palléal.

— LUCIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 241. Vézelay, Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— OBSCURA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 339. Châtel-Censoir. Etage bathonien.

— DILATATA, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal strat.*, 13e *ét.*, n° 447. Gigny, Etivey. Etage oxfordien. — Ancy-le-Franc, Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles. Etage corallien.

OBS. Nous réunissons à cette espèce l'O. gigantea, Sow., que nous regardons comme une variété plus grande et plus dilatée.

— GREGARIA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 448. Gigny. Etage oxfordien. — Châtel-Censoir, Druyes, calc. à chailles et calc. bl. inf.; Commissey, Courson, calc. lith. Etage corallien.

— NANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 449.

Gigny. Etage oxfordien.

— AMOR, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 376. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

— CLYTIA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 378. Châtel-Censoir, calc. bl. inf.; Thury, calc. bl. sup. Etage corallien.

— CYPREA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 379. Châtel-Censoir. Druyes, calc. à chailles et calc. bl. inf. Etage corallien.

— SPIRALIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 380. Châtel-Censoir, Sainpuits, calc. bl. inf.; Courson, Tanlay, calc. lith. Etage corallien.

— ICAUNENSIS, Cot., 1855. Courson, calc. lith. Etage corallien.

Coquille oblongue, déprimée. Valve inférieure adhérente, peu profonde, relevée sur les bords. Valve supérieure mince, irrégulière, operculiforme, marquée de quelques stries rayonnantes. Crochets saillants et droits. — Voisine de l'O. concentrica, cette espèce s'en distingue par sa forme plus allongée, moins épaisse et sa valve supérieure mince et operculiforme.

— SOLITARIA, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 375. Courson, calc. lith.; Thury, Bailly, Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

— VIRGULA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 174. Partout. Etage kimmeridgien.

— BRUNTRUTANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 16e *ét.*, n° 56. Auxerre. Etage portlandien.

— BOUSINGAULTH, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 404. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny, Lignorelles. Etage néocomien.

— Couloni, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 405. Mêmes localités que la précédente. Etage néocomien.

— Leymerii, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 737. Saints, Fontenoy, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien.

— macroptera, Sow., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 406. Saints, Fontenoy, Gy-l'Evêque, Monéteau, Auxerre, Etage néocomien.

— Tombeckiana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 407. Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre. Etage néocomien.

— harpa, Goldf., *Petrefacta Germaniæ*, pl. 87, fig. 7. Saints, Ouaine, Saint-Georges, Villefargeau, Monéteau, Flogny. Partout très-abondante dans les argiles ostréennes. Etage néocomien.

— aquila, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, n° 137. Perrigny, Escamps, Gurgy, Villeneuve-Saint-Salve, Héry. Etage aptien.

— Gurgyacensis, Cot., 1855. Etage aptien.

Espèce de petite taille, ovale, oblongue, un peu arquée. Valve inférieure renflée, carénée au milieu, ornée près du sommet de côtes rayonnantes, fines, inégales, légèrement onduleuses et se croisant avec des plis d'accroissement. Côté buccal marqué en outre de quelques grosses côtes irrégulières. Crochets très-contournés. Valve supérieure plate, fragile, operculiforme. — Cette espèce n'est peut-être qu'une variété de l'O. harpa; elle nous a paru, cependant, s'en distinguer nettement par les côtes rayonnantes dont le sommet de sa valve inférieure est orné.

— Arduennensis, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *ét.*,, n° 282. Vergigny, Saint-Florentin. Etage albien.

— columba, Desh., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*,

n° 520. Saint-Florentin (M. Raulin). Etage cénomanien.

— CONICA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 524. Saint-Florentin (M. Raulin). Etage cénomanien.

— HALIOTIDEA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 522. Seignelay (M. Raulin). Etage cénomanien.

— RICORDEANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 534. Saint-Sauveur, Ormois, Seignelay, Saint-Florentin. Etage cénomanien.

— FRONS, Park., d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 996. Environs de Saint-Sauveur (M. d'Orbigny). Etage sénonien.

Placunopsis, Lycett et Morris, 1853.

— CENSORIENSIS, Cot., 1855. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Espèce suborbiculaire, mince, fragile, très-déprimée, presque lisse, marquée seulement de quelques stries d'accroissement, tronquée du côté des crochets. Sommet de la valve supérieure placé très-près du bord.

— JURENSIS, Lyc. et Morr. (Anomia Jurensis), d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 282. Châtel-Censoir, calc. bl. inf. Etage corallien.

Anomia, Linné, 1758.

— NERINEA, Buv., *Stat. géol., min. et pal. de la Meuse*, atlas, p. 26, pl. 20, fig. 16-21. Thury, calc. bl. sup. Etage corallien.

— KIMMERIDGENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 15e *ét.*, n° 978. Auxerre. Etage portlandien.

— LÆVIGATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 410.

Auxerre, Monéteau. Etage néocomien.

— PSEUDO-RADIATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 412. Pien près Gurgy. Etage aptien.

— PAPYRACEA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, n° 525. Seignelay. Etage cénomanien.

ADDENDA.

Solen, Linné, 1758.

— RATHERIANUS, Cot., 1855. Tonnerre, calc. bl. sup. Etage corallien.

Fort jolie espèce, allongée, renflée, subcylindrique très-inéquilatérale, bâillante aux deux extrémités, ornée de stries rayonnantes, irrégulièrement espacées et apparentes surtout sur les régions buccale et anale. Côté buccal court, arrondi. Côté anal très-allongé.

BRACHIOPODES.

Lingula, Bruguière, 1789,

— TRUNCATA, Sowerby (Rauliniana d'orb), *Obs. on some of the strata below the chalk, Trans. of the Géol. Soc.*, vol. IV, pl. 14, fig. 15. Seignelay, M. (Ricordeau). Etage albien.

OBS. Nous adoptons l'avis de M. Davidson (British cretaceous Brachiopoda p. 7), et nous réunissons à cette espèce le Lingula Rauliniana, d'Orb.

Rhynchonella, Fischer, 1827.

— VARIABILIS, d'Orb., *Prod. de Pal strat.*, 7e *ét.*, n° 147. Avallon, Pontaubert. Etage sinémurien. — Etaules. Etage liasien.

— ACUTA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 223. Avallon, Etaules, Domecy-sur-le-Vault. Etage liasien.

— CYNOCEPHALA, Richard, *Bull. de la Soc. Géol. de France*, t. XI. p. 263, pl. 3, fig. 5. Avallon, St-Père. Etage liasien.

OBS. Les échantillons que nous rapportons à cette espèce, attribués jusqu'ici au R. ringens, en diffèrent par leur forme plus renflée et par leur valve ventrale marquée au milieu de deux plis plus aigus et plus saillants.

— FURCILLATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 222. Etaules. Etage liasien.

— MOOREI, Davidson, *British oolitic and Liasic Brachiop.*, p. 82, pl. 15, fig. 11-14. Etaules. Etage liasien.

OBS. Cette espèce est voisine du R. variabilis qu'on rencontre également dans cet étage; cependant elle s'en distingue par sa taille plus forte, ses plis plus nombreux et plus réguliers.

— RIMOSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 221. Etaules. Etage liasien.

— TETRAEDRA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 9e *et.*, n° 665. Etaules, Pontaubert, Saint-Père-sous-Vézelay. Etage liasien. — Vassy. Etage toarcien.

OBS. Nous considérons comme appartenant au jeune âge de cette espèce une petite Rhynchonelle assez abondante dans les couches à Ostrea cymbium des environs d'Avallon, et remarquable par sa forme subcirculaire, ses plis égaux, nombreux, régulièrement espacés.

— ANGULATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 446. La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

— BAJOCIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 441. La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

OBS. Voisine du R. quadriplicata, cette espèce en diffère par ses côtes plus serrées et plus nombreuses ; elle se rapproche peut-être davantage de certaines variétés du R. obsoleta; elle s'en éloigne cependant par son ouverture beaucoup plus rapprochée de la valve ventrale.

— CONCINNA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*,

n° 343. Vézelay, Asnières, le Vault-de-Lugny, Ferrières près Druyes. Etage bathonien.

— DECORATA, d'Orb., *Prod. de Pal, strat.*, 11e *ét.*, n° 344. Châtel-Gérard, Châtel-Censoir, Saint-Moré. Etage bathonien.

Obs. Les échantillons que nous rapportons à cette espèce se rapprochent surtout de la variété représentée par M. d'Archiac, fig. 1, pl. 28 du t. V. des Mém. de la Soc. géol. de France ; ils sont remarquables par les plis abondants et réguliers dont toute leur surface est garnie. — Nous réunissons provisoirement au R. decorata des échantillons plus petits, à valve ventrale plus saillante et plus renflée, que nous avons recueillis à Saint-Moré, et qui présentent une grande analogie avec certaines variétés du R. ringens, tout en s'en distinguant cependant par leur forme moins anguleuse et les plis plus nombreux dont ils sont couverts.

— CARINELLA, Cotteau, 1857. Aisy, Châtel-Gérard. Etage bathonien.

Jolie petite espèce, ornée sur chacune des valves de 16 à 18 plis régulièrement espacés, plus ou moins atténués. Valve dorsale marquée près du crochet d'un renflement léger, subcaréné. *Area* nulle. Crochet délicat, recourbé, muni d'une ouverture très-petite. Valve ventrale un peu bombée, anguleuse au sommet. Bord palléal sinueux. — Voisine du R. varians, cette espèce s'en distingue par ses plis plus nombreux, par sa valve dorsale plus saillante au sommet et pourvue d'un crochet plus délicat, par sa valve ventrale plus anguleuse dans la région cardinale.

— OBSOLETA, Davidson, *British oolitic and Liasic Brachiopoda,* p. 90 et 92, pl. 17, fig. 1-5, pl. 18, fig. 13. Châtel-Censoir. Étage bathonien.

Obs. M. d'Orbigny considère le Terebratula obsoleta, Sowerby, comme le jeune âge du R. concinna. M. Davidson ne partage pas cette opinion, et les belles figures qu'il a données de ces deux espèces démontrent qu'elles sont réellement distinctes. Plusieurs de nos échantillons appartiennent à l'espèce désignée d'abord par M. Davidson sous le nom de R. Morieri, mais qu'il a pensé plus tard n'être qu'une variété du R. obsoleta. (Appendix p. 21, 1855).

— PLICATELLA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 437. Châtel-Gérard (M. Rathier). Etage bathonien.

— QUADRIPLICATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 345. Châtel-Gérard (M. Rathier). Etage bathonien.

— VARIANS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 461. Chamoux, Bréves (Nièvre). Etage bathonien.

— ROYERIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, n° 234. Champignelles, Cusy (M. Rathier). Etage callovien.

— GIGNYACENSIS, Cotteau, 1057. Gigny, Sennevoy. Etage oxfordien.

Espèce de taille moyenne, plus large que haute, ornée sur chaque valve de 26 à 28 côtes rayonnantes atténuées près du sommet. Valve dorsale très-abaissée en avant, un peu relevée sur les bords, saillante près du crochet. Valve ventrale légèrement renflée, presque plane au milieu, fortement relevée sur les côtés. Bord cardinal long et presque droit.

— INCONSTANS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, n° 460 et 14e *ét.*, n° 383. Gigny, Sennevoy-le-Haut, Etivey. Étage oxfordien. — Pacy, Montillot, Châtel-Censoir, Druyes, cal. à chailles; Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, Sainpuits (très-rare), cal. bl. inf.; Tanlay, Commissey, Pimelles, Sarry, Vaucharme, Courson, cal. lith.; Tonnerre, Bailly, Thury, Chablis, Courson, cal. bl., sup. Etage corallien. — Tonnerre, Bailly, Champs, Chablis, cal. à astartes. — Chablis. Etage kimméridgien.

OBS. Cette espèce, très-abondamment répandue dans le département de l'Yonne, présente de nombreuses variétés, et ce n'est pas sans hésitation que nous les avons réunies. Les échantillons qu'on rencontre dans les calcaires à chailles sont remarquables par leur grande taille, leur forme large et renflée, leurs côtes simples, saillantes et égales,

leur bord palléal fortement abaissé d'un côté et relevé de l'autre : c'est le type du R. inconstans. Dans les calcaires lithographiques et dans les calcaires blancs supérieurs de Bailly, Tonnerre et Thury, se rencontre une variété plus petite et à côtes plus nombreuses et qui correspond au Terebratula Corallina de M. Leymerie ; quelques exemplaires se distinguent par leur forme étroite, leur crochet saillant et recourbé ; d'autres au contraire offrent une forme plus ramassée, des côtes plus grosses, moins nombreuses et quelquefois assez irrégulièrement espacées. — De toutes ces variétés la plus intéressante est celle qui caractérise les calcaires à astartes : sa petite taille, sa valve ventrale médiocrement renflée, son bord palléal abaissé au milieu, régulièrement relevé sur les côtés, tendraient à la distinguer du R. inconstans ; cependant parmi les nombreux exemplaires que nous avons recueillis, quelques-uns, un peu plus développés que les autres et à bord palléal irrégulier, ne sauraient être spécifiquement séparés de la variété Corallina.

— ASTERIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 386. Thury, cal. bl. sup. Etage corallien.

— DEPRESSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.* n° 416. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien.

— LATA, d'Orb.; *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 417. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Fontenoy, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien. — Auxerre, Saint-Georges, Pien. Etage aptien.

— NUCIFORMIS, Sowerby., *Minéral conchology* t. v. p. 166, pl. 502, fig. 3. Gurgy. Etage aptien.

OBS. Considérée par M. d'Orbigny comme une variété du R. depressa, cette espèce nous a paru cependant s'en distinguer par sa taille constamment plus petite, par ses côtes plus fines et plus délicates, par son crochet dorsal court et très-rapproché de la valve ventrale. — M. Davidson, dans son beau travail sur les Brachiopodes d'Angleterre, a donné de cette espèce des figures qui se rapportent exactement aux échantillons rencontrés à Gurgy.

— SULCATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19e *ét.*, no 487. Seignelay. Etage albien.

— COMPRESSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, no 549. Seignelay, Pourrain. Etage cénomanien.

— PISUM, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, no 523. Saint-Florentin, Pourrain (M. Raulin). Etage cénomanien.

— OCTOPLICATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, no 948. Sens, Villeneuve-sur-Yonne, Sormery, Charny. Etage sénonien.

— VESPERTILIO, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 24e *ét.*, no 947. Villeneuve-sur-Yonne. Etage sénonien.

Hemithiris, d'Orbigny, 1847.

— SPINOSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, no 448. La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

— SENTICOSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, no 456. Gigny, Etivey. Etage oxfordien. — Châtel-Censoir, Druyes, cal. à chailles. Etage corallien.

Spiriferina, d'Orbigny, 1847.

— PINGUIS, d'Orb., (Spirifer pinguis, Zieten, non Sowerby), *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, no 150. Avallon. Etage sinémurien.

OBS. Les échantillons que nous rapportons à cette espèce sont très-variables: leur forme est plus ou moins renflée, leur surface est tantôt lisse, tantôt marquée de plis latéraux très-atténués; dans certains exemplaires, le crochet dorsal touche à la partie supérieure de la valve ventrale, tandis que dans d'autres, il en est séparé par une *area* quelquefois très-développée. Peut-être, devrait-on, comme l'a fait M. Davidson, réunir cette espèce au Sp. rostrata; cependant dans l'Yonne elle occupe un gisement toujours inférieur et nous a paru du reste s'en

distinguer par sa taille ordinairement plus renflée et constamment plus petite.

— OCTOPLICATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.* n° 152. Avallon. Etage sinémurien.

OBS. Cette espèce est très-voisine du Sp. Walcotii ; elle s'en éloigne cependant par sa forme plus large, son crochet plus saillant, son *area* plus développée et sa surface marquée de plis plus nombreux.

— WALCOTII, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 149. Avallon. Etage sinémurien.

— ROSTRATA (Spiriferina Hartmanni, d'Orb.), *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.* Avallon, Etaules, Lucy-le-Bois, Saint-Père. Etage liasien.

OBS. Comme le Sp. pinguis, cette espèce présente de nombreuses variétés : dans certains exemplaires l'*area* est fort large et le crochet dorsal de forme irrégulière se projete en avant ; quelquefois au contraire, l'*area* est presque nulle et alors le crochet se recourbe et se rapproche de la valve ventrale.

— VERRUCOSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*, n° 151. Environs d'Avallon. Etage liasien.

OBS. Les échantillons que nous rapportons à cette espèce sont de très-petite taille, pourvus de côtes rayonnantes et d'un sinus très-apparent qui part du crochet et marque le milieu de la valve dorsale ; le test est fortement ponctué ; malgré ces caractères assez tranchés, il serait possible que cette petite espèce ne fût, ainsi que le pense M. Davidson, qu'une variété très-jeune du Spiriferina rostrata.

Magas, Sowerby, 1816.

— PUMILUS, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, n° 951 Sens. Etage sénonien.

Terebratula, Lwyd, 1699.

— CAUSONIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 7e *ét.*,

n° 157. Avallon, Pontaubert. Etage sinémurien.

Obs. Les échantillons que nous rapportons à cette espèce mentionnée par M. d'Orbigny, mais qui n'a jamais été ni décrite, ni figurée, sont épais, renflés, plus larges que longs et marqués sur la région palléale de deux saillies plus ou moins apparentes. Ils se rapprochent beaucoup du T. cornuta dont ils ne sont peut-être qu'une variété ; ils s'en distinguent cependant par leur forme plus épaisse et plus élargie. — MM. Chapuis et Dewalque ont figuré, sous le nom de Causoniana, une petite térébratule qui nous paraît distincte de l'espèce qui nous occupe et se rapporte plutôt au T. cornuta.

— Edwardsii, Davidson, *British oolitic and Liasic Brachiopoda*, p. 30, pl. 6, fig. 11, 13, 14 et 15. Environs d'Avallon. Etage sinémurien.

— endentata, Sowerby, *Mineral conchology*, t. V, p. 65, pl. 435, fig. 2. Environs d'Avallon. Etage sinémurien.

Obs. M. Davidson fait remarquer avec beaucoup de raison (Brit. Br. p. 47) que le T. indentata de Sowerby appartient au lias et ne saurait être, comme l'on fait plusieurs auteurs, confondu avec le T. digona.

— punctata, Sowerby, *Mineral conchology*, t. 1, p. 46, pl. 15, fig. 4. Avallon, Pontaubert. Etage sinémurien. — Avallon, Saint-Père. Etage liasien.

— cornuta, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 233. Saint-Père, Etaules, Domecy-sur-le-Vault. Etage liasien.

— numismalis, Lamarck, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 235. Avallon, Etaules. Etage liasien.

— quadrifida, Lamarck, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 234, Saint-Père, Etaules. Etage liasien.

Obs. Cette espèce, suivant M. Davidson, n'est qu'une variété du T. cornuta.

— RESUPINATA, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 8e *ét.*, n° 232. Saint-Père, Etaules. Etage liasien.

— SUBOVALIS, Rœmer, *Oolithen gebirges*, p. 50, pl. 11, fig. 9. Saint-Père. Etage liasien.

OBS. M. d'Orbigny a rapporté cette espèce au T. lampas; suivant M. Davidson ce rapprochement n'est pas exact, car le T. lampas de Sowerby que M. d'Orbigny place dans le lias est tout simplement une variété du T. ornithocephala et se rencontre dans la grande oolite.

— CARINATA, Lamarck, *Animaux sans vertèbres*, t. 6. p. 25. La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

OBS. Voisine des T. emarginata, impressa et resupinata qui présentent ce caractère particulier, d'avoir la valve ventrale déprimée, subconcave, cette espèce s'en distingue cependant par son crochet moins recourbé, par son ouverture plus large et séparée de la valve ventrale par une *area* plus développée. Nos échantillons correspondent exactement aux figures que M. Davidson a données de cette espèce établie par Lamarck en 1819.

— DESCHAMPSII, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 458. La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

— GLOBATA, Sowerby, *Mineral conchology*, t. 5, p. 51, pl. 436, fig. 1. La-Tour-du-Pré. Etage bajocien.

Cette espèce varie beaucoup dans sa forme plus ou moins allongée et dans le nombre de ses plis. — Nous avons recueilli à La-Tour-du-Pré une variété très-allongée aplatie sur les côtés et marquée sur la valve dorsale de deux sillons qui correspondent à deux autres sillons dont est pourvue la valve ventrale. Elle offre quelque rapport avec la variété que M. Davidson a figurée, (British Brach, pl. 16, fig. 5), et qui provient de l'oolite inférieure de Cheltenham.

— PEROVALIS, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat* 10e *ét.*, La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

— PHILIPSII, Davidson, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*,

10e *ét.* La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

— SPHŒROIDALIS, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, La Tour-du-Pré. Etage bajocien.

OBS. Nos échantillons sont bien moins renflés que le type et correspondent aux variétés que M. Davidson a représentées pl. 11, fig. 16 et 18.

— SUBRESUPINATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 454. La Tour-du-Pré (M. d'Orbigny). Etage bajocien.

OBS. Peut-être cette espèce qui, suivant M. d'Orbigny, est très-voisine du T. resupinata, devra-t-elle être réunie au T. carinata de Lamarck, que nous avons mentionné plus haut.

— SUBVENTRICOSA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 10e *ét.*, n° 457. La Tour-du-Pré (M. d'Orbigny). Etage bajocien.

— COARCTATA, Parkinson, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 351. Châtel-Censoir, Montillot, Ferrières, Aisy. Etage bathonien. — Cuzy. Etage callovien. — Gigny. Etage oxfordien.

— DIGONA, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 350. Aisy, Ravières, Chassignelles, Ferrières. Etage bathonien.

— INTERMEDIA, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 355. Aisy, Fulvy, Chassignelles, Asnières, Chamoux, Ferrières. Etage bathonien.

OBS. Cette espèce est très-voisine du perovalis. Cependant, comme elle occupe un horizon plus élevé et qu'elle en diffère d'ailleurs par sa forme plus large et ses plis plus fortement prononcés sur la région palléale, nous n'avons pas voulu l'y réunir.

— OBOVATA, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*,

11e *ét.*, n° 354. Fulvy, Châtel-Censoir. Etage bathonien.

Obs. Cette espèce est assez abondante à l'état de moule intérieur dans les calcaires siliceux de l'étage bathonien supérieur ; la plupart de nos échantillons correspondent à cette variété gibbeuse et oblongue figurée par M. Davidson, British Brach, pl. 7, fig. 5.

— ORBICULARIS, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 349. Ravières (M. Raulin). Etage bathonien.

— ORNITHOCEPHALA, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 353. Chassignelles. Etage bathonien.

Obs. Les échantillons recueillis dans le département de l'Yonne, son tous de petite taille ; ils se rencontrent associés aux T. digona, subtriquetra et intermedia.

— RATHIERI, Cotteau, 1857. Fulvy. Etage bathonien.

Espèce subpentagonale, largement dilatée sur les côtés. Valve dorsale très-renflée au milieu, subcarenée. Crochet épais, proéminent, fortement recourbé, saillant au-dessus de la valve ventrale qui est plane sur la région cardinale, creuse au milieu et très-déprimée près du bord palléal. Surface lisse en apparence, marquée de ponctuations fines, formant des lignes onduleuses et transverses. Voisine du T. resupinata, cette belle espèce s'en distingue par sa forme plus élargie, son crochet plus épais et plus saillant, sa valve ventrale plus plate, plus déprimée en avant, et ne montrant aucune trace de sillon. — Collection de M. Rathier.

— SUBLAGENALIS, Davidson, *Britsh oolitic and Liasic Brachiopoda*, p. 43, pl. 7, fig. 14. Ferrières. Etage bathonien.

Obs. Cette espèce, très-remarquable par le renflement de sa valve ventrale, n'est-elle, ainsi que l'a pensé plus tard M. Davidson lui-même, qu'une variété du T. lagenalis (appendix, p. 17) ?... Ne faudrait-il pas plutôt la réunir au T. digona qui, comme elle, est étroite, allongée et

tronquée sur la région palléale. Dans tous les cas, elle constitue sinon une espèce à part, du moins une variété fort curieuse, et nous lui avons provisoirement conservé le nom de sublagenalis.

— SUBTRIQUETRA, d'Orbigny (Triquetra, Sowerby, non Parkinson), *Prod. de Pal. strat.*, 11e *ét.*, n° 356. Aizy, Chassignelles, Ferrières. Etage bathonien.

— BURGUNDIACA, Cotteau, 1857. Cussy, Champignelles. Etage callovien.

Espèce de petite taille, allongée, pantagonale, retrécie et subtronquée dans la région palléale antérieure. Valve dorsale renflée, subcarénée. Crochet délicat, saillant, recourbé. *Aréa* peu développée. Valve ventrale plane, légèrement abaissée en avant. Bord palléal marqué au milieu d'un sinus. — Collection de M. Rathier.

— CALLOVIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal strat.*, 12e *ét.*, n° 248. Cussy, Chassignelles. Etage callovien.

OBS. Bien que nous ne connaissions cette espèce que par une description de quelques lignes donnée par M. d'Orbigny dans le Prodrome, cependant nous lui rapportons une petite térébratule oblongue, renflée, marquée d'un sinus sur la valve ventrale et dont la région palléale est subtronquée.

— ROYERIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 246. Cuzy, Chassignelles. Etage callevien. — Sennevoy. Etage oxfordien. — Pimelles. Cal. lith. Etage corallien.

OBS. L'exemplaire recueilli à Pimelles et qui nous a été communiqué par M. Rathier, diffère du type par la forme moins allongée et un peu moins renflée, par son crochet beaucoup plus saillant, son *deltidium* plus apparent et composé d'une seule pièce. Peut-être cet exemplaire devrait-il être rapporté plutôt au Terebratula bucculenta, Sow.

— TRIGERI. Chassignelles. Etage callovien.

Belle espèce oblongue, allongée, subpentagonale. Valve dorsale ren-

flée, marquée au milieu d'une double carène qui part du sommet et va s'élargissant jusqu'au bord palléal. Crochet épais, recourbé, touchant à la valve ventrale qui est presque plane, légèrement renflée au milieu et pourvue de deux sinus divergents. Test lisse en apparence, mais recouvert de stries rayonnantes fines et irrégulières. Cette espèce présente, dans sa forme générale, quelque ressemblance avec le T. coarctata, cependant elle s'en distingue par sa taille plus forte, sa forme plus étroite et plus allongée, et son test dépourvu de stries épineuses. Ce dernier caractère tendrait à la rapprocher du T. Bentlei, Morris, mais elle s'en éloigne par sa forme plus étroite et plus allongée, par sa valve ventrale plane et non trilobée, par son crochet moins saillant et son *area* presque nulle. — Abondamment répandue dans l'étage callovien de la Sarthe, cette espèce est connue depuis plusieurs années dans les collections sous le nom de Trigeri; nous ne pensons pas qu'elle ait été décrite ou figurée.

— BICANALICULATA, Schlotheim d'Orb., *Prod. de Pal. strat.* 12e *ét.*, no 245. Gigny, Sennevoy. Etage oxfordien.

— GALLIENNEI, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, no 476. Gigny, Etivey. Etage oxfordien.

— VICINALIS, Schlotheim, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 13e *ét.*, no 478. Gigny, Etivey. Etage oxfordien.

— CENSORIENSIS, Cotteau, 1856. Châtel-Censoir, Druyes. cal. à chailles. Etage corallien.

Espèce oblongue, allongée, subtronquée, très-légèrement rétrécie dans la région palléale antérieure. Valve dorsale uniformément bombée. Crochet saillant, recourbé. *Deltidium* assez étendu composé de deux pièces. Valve ventrale médiocrement renflée. Bord palléal droit dans les individus jeunes, subsinueux au milieu dans les exemplaires adultes. Test finement ponctué, laissant sur le moule intérieur des traces très-apparentes de stries rayonnantes et inégales. — Cette espèce est voisine du T. ornithocephala Sow ; cependant elle nous a paru s'en distinguer par sa taille plus forte, sa forme plus carrée, son bord palléal subsinueux en avant, son moule intérieur garni de stries rayonnantes.

— INSIGNIS, Schubler, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 377, Châtel-Censoir, Druyes, Pacy, cal. à chailles; Montillot, Châtel-Censoir, Merry-sur-Yonne, Mailly-la-Ville, Crain, Coulanges-sur-Yonne, Andryes, Druyes, cal. bl. inf. ; Sarry, Commercy, Pimelles, Courson, cal. lith.; Tonnerre, Thury, cal. bl. sup. Etage corallien.

OBS. Très-abondamment répandue dans toutes les couches de l'étage corallien, notamment dans les calcaires blancs inférieurs, cette espèce présente de nombreuses variétés : le plus souvent elle est allongée, étroite, aplatie sur les côtés, subtronquée en avant et remarquable par le renflement de sa valve ventrale ; quelquefois au contraire, elle s'élargit, se déprime et devient presque subcirculaire. Certains exemplaires atteignent une taille considérable ; leur longueur dépasse 40 millimètres. Le *Deltidium* toujours composé d'une seule pièce, comme le fait observer M. Davidson, est également très-variable ; tantôt il est assez développé, tantôt il disparaît complètement, et l'extrémité du crochet dorsal touche au bord de la valve ventrale.

— REPELINIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 393. Châtel-Censoir, Coulanges-sur-Yonne, Andryes, Druyes, cal. bl. inf. Etage corallien.

OBS. Cette espèce est remarquable par la longueur de son crochet et l'étendue du *deltidium* composé comme dans le T. insignis d'une seule pièce. Mais ces caractères sont très-variables : quelques exemplaires ont un crochet bien moins proéminent et présentent alors beaucoup de ressemblance avec certaines variétés déprimées et élargies de l'espèce précédente.

— CINCTA, Cotteau, 1857. Tonnerre, Chablis, Bailly, Thury, cal. bl. sup. Etage corallien. — Chablis, cal. à astartes. Etage kimméridgien.

Espèce de taille moyenne, presque aussi large que longue. Valve dorsale uniformément bombée. Crochet épais, saillant, très-rapproché du bord cardinal. *Deltidium* non apparent dans tous les exemplaires

que j'ai sous les yeux. Valve ventrale plus ou moins renflée, subcirculaire, marquée quelquefois de deux plis divergents, visibles seulement sur le bord palléal qui alors est subsinueux. Test finement ponctué, pourvu sur les deux valves de plis concentriques régulièrement espacés.

— Leymerii, Cotteau, 1856, (Terebratula carinata, Leym. non Lam.) Tonnerre, Chablis, Bailly. Cal. à astartes. Etage kimméridgien.

Espèce de petite taille, oblongue, subpentagonale. Valve dorsale bombée, convexe, subcarénée. Crochet plus ou moins saillant. *Deltidium* triangulaire, composé de deux pièces. Valve ventrale très-légèrement bombée, souvent plane. Test uni, finement ponctué. Cette espèce, abondante dans les calcaires à astartes de l'Yonne et de l'Aube, a été mentionnée et figurée pour la première fois par M. Leymerie en 1847, sous le nom de carinata (Stat. Géol. et Min. de l'Aube, pl. 10, fig. 5), mais ce nom que Lamarck, en 1819, a donné à une térébratule de l'oolite inférieure, ne pouvait être conservé. — C'est à tort, croyons-nous, que M. d'Orbigny a réuni cette espèce au T. bucculenta de Sowerby, dont la forme est moins allongée, plus renflée et qui ne présente jamais cet aspect caréné caractéristique de l'espèce qui nous occupe.

— subsella, Leymerie, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét.*, n° 390, 15e *ét.*, n° 180. Tonnerre, Chablis, Lain, Ouaine, Coulanges-la-Vineuse, Champs. Etage kimméridgien.

— Carteroniana, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 428. Monéteau. Etage néocomien.

Obs Cette espèce que caractérisent sa forme circulaire et renflée et ses plis fortement accusés, n'est peut-être qu'une variété exagérée du T. prælonga. L'échantillon que nous avons sous les yeux et qui nous a été communiqué par M. Ricordeau, correspond exactement aux figures que M. d'Orbigny en a données.

— Celtica, Morris, Davidson, *British cretaceous Bra-*

chiopoda, p. 73, pl. 9, fig. 32-35. Monéteau. Etage néocomien.

Obs. Nous devons également à l'obligeance de M. Ricordeau la connaissance de cette espèce fort rare dans le département de l'Yonne.

— LENTOIDEA, Leymerie, *Mem. sur le terrain crét. du département de l'Aube*, 11e partie, p. 14, pl. 15, fig. 10. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Auxerre, Monéteau. Etage néocomien.

Obs. Cette petite espèce, décrite et figurée par M. Leymerie et qu'aucun auteur n'a mentionnée depuis, n'est peut-être qu'une variété du T. tamarindus ; elle s'en distingue cependant par sa forme plus régulièrement circulaire, plus aplatie, et par son crochet moins large.

— PRÆLONGA, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 425. Saint-Sauveur, Saints, Ouaine, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Rogny, Lignorelle. Etage néocomien.

Obs. Cette espèce est tantôt allongée, étroite et renflée, tantôt large et déprimée. Dans certains exemplaires, les plis sont fortement accusés, dans quelques autres ils sont à peine apparents. — Nous rapportons à cette même espèce un échantillon qui nous a été communiqué par M. Ricordeau et qui présente, sur le milieu de la valve dorsale, deux côtes au lieu d'une. Comme cet échantillon est le seul que nous connaissons et et que ses autres caractères sont ceux du T. prælonga, nous n'avons pas voulu en faire une espèce distincte.

— PSEUDOJURENSIS, Leymerie, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 424. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Monéteau, Flogny. Etage néocomien.

— SEMISTRIATA, Defrance, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, n° 431. — Partout. Etage néocomien.

Obs. Très-abondamment répandue dans toutes les localités où se montre l'étage néocomien, cette espèce varie beaucoup dans sa forme,

dans le nombre et la disposition de ses plis. — Nous avons rencontré, bien qu'assez rarement, les deux variétés que M. Leymerie désigne sous les noms de longirostris et de biangularis et qui sont remarquables, la première par son crochet saillant et allongé, la seconde par les deux côtes qui marquent le milieu de la valve ventrale.

— TAMARINDUS, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre, Flogny. Etage néocomien.

— SELLA, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, no 141. Venoy, Saint-Georges, Gurgy. Etage aptien.

— DUTEMPLEANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 19 *ét.*, no 295. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— LEMANIENSIS, Pictet et Roux, *Mollusques fossiles des grès verts*, p. 538, pl. 41, fig. 5-7. Seignelay (M. Ricordeau). Etage albien.

— BIPLICATA, Brocchi, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 20e *ét.*, no 536. Seignelay, Saint-Sauveur. Etage cénomanien.

OBS. Suivant M. Davidson, le T. Dutempleana n'est qu'une variété plus allongée de cette espèce. Ces deux térébratules nous paraissent effectivement très-voisines et souvent bien difficiles à distinguer.

— OBESA, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 24e *ét.*, no 176. Seignelay, Saint-Sauveur. Etage cénomanien.

— CARNEA, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, no 958. Sens. Etage sénonien

— SEMIGLOBOSA, Sowerby, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, no 958. Sens. Etage sénonien.

Terebratulina, d'Orbigny, 1847.

— CAMPANIENSIS, d'Orb., *Prod. de Pal, strat.*, 20e *ét.*, Seignelay (M. Ricordeau). Etage cénomanien.

OBS. Les échantillons que nous rapportons à cette espèce en sont assurément très voisins par leur forme, leurs côtes granuleuses et bifurquées, mais ils s'en éloignent par leur taille beaucoup plus forte.

— STRIATA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, no 954. Sens. Etage sénonien.

Terebratella, d'Orbigny, 1847.

— PECTUNCULUS, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 14e *ét*, no 397. Châtel-Censoir, cal. à chailles; Châtel-Censoir, Druyes, cal. bl. inf. Etage corallien.

— OBLONGA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 17e *ét.*, no 434. Saint-Sauveur, Saints, Leugny, Gy-l'Evêque, Auxerre (toujours rare). Etage néocomien.

— ASTERIANA, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 18e *ét.*, no 143. Saint-Georges, Venoy, Pien, Monéteau, Rouvray. Etage aptien.

Crania, Retzius, 1781.

— IGNABERGENSIS, Retzius, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, no 976. Sens. Etage sénonien.

— PARISIENSIS, Defrance, d'Orb., *Prod. de Pal. strat.*, 22e *ét.*, no 975. Sens. Etage sénonien.

3 2044 072 219 090